

Andrea Paolini

**DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE [che
è anche (il problema della)
conservazione/esistenza/definizione della
memoria]¹ (con una nota su memoria,
tempo e vita)**

www.mathforlife.net

1 Per sua natura di essere/esistere vuole essere per sempre invece che di supporto alla vita (ossia "disposta" a cancellarsi/"annullarsi"). Invece essa esiste nel mutare delle cose (la cui stessa definizione è legata alla memoria), quindi si ritrova a non essere eterna.

Luglio 2018 – Prima Edizione preliminare
Mathforlife Editore

Questo libro o edizioni successive possono essere lette gratuitamente su:

<http://www.mathforlife.net>

Una copia stampata di questo libro può essere richiesta all'indirizzo:

<http://www.mathforlife.net>

La copia, rilegata senza uso di colle, viene stampata con inchiostri di tipo alimentare su carta riciclata da 70 g/m² sbiancata senza uso di cloro, da tenere quindi lontana dalla luce solare; si raccomanda di non leccarsi le dita per girare le pagine.

Eventuali donazioni possono essere fatte su:

<http://www.mathforlife.net>

Per qualsiasi commento o correzione, scrivere a:

contribution@mathforlife.net

Quelli presi in considerazione saranno citati nei ringraziamenti.

Andrea Paolini

**DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE [che
è anche (il problema della)
conservazione/esistenza/definizione della
memoria]² (con una nota su memoria, tem-
po e vita)**

www.mathforlife.net

2 Per sua natura di essere/esistere vuole essere per sempre invece che di supporto alla vita (ossia "disposta" a cancellarsi/"annullarsi"). Invece essa esiste nel mutare delle cose (la cui stessa definizione è legata alla memoria), quindi si ritrova a non essere eterna.

NOTA:

Appunti cominciati all'inizio del 2014 e proseguiti fino a ottobre 2015 e che hanno bisogno ancora di molto lavoro. Si tratta del testo di un'opera a parete che per tenerne traccia ho deciso di riportare qui in forma di libro.

Che sia “qui” (“esposta al tempo” in un “supporto di memoria” (TX (verso spettatore) o là (in (continuo) transito e sparpagliata (nello spazio e nel tempo) “sotto forma di energia-impulso” sul canale (ma con gli stessi problemi di rumore della memorizzazione (scrittura/lettura) dell’energia-impulso del segnale nella materia)) si vorrebbe che l’opera restasse se stessa (è il desiderio/pretesa istintivo soprattutto dell’artista, ma anche degli spettatori) ovvero fissata (ma non ferma), immutata (immutabile) (nel tempo) per sempre immortalata, eterna (una configurazione spazio-temporale di energia-impulso (quella idealmente puntuale (l’evento relativistico) della sua creazione, meglio dell’ideale istante finale in cui si ha la sua terminazione/nascita³ del lungo lavoro che ha portato all’opera, spesso orgogliosamente rivendicato. Ciò equivale a eliminare la variabile tempo dall’Universo (3)⁴ ⁵. Seppure [mia] “grande opera d’arte” (anche se, un’opera o il suo intero corpus, non è tutto l’artista, non solo il suo corpo, che interessa poco, ma nemmeno tutte le sue idee/informazione [e nemmeno i suoi sentimenti]), deve prevalere su tutte le altre e su quelle (non ancora conosciute) future. Auspicabile, e fondamentale per le opere puramente simboliche, è la necessità della sua presa in considerazione da parte degli uomini, quindi l’entrata nel tessuto della Storia dell’Arte⁶ (seguen-

3In questo senso la fotografia ha la durata dell’attimo.

4 In queste riflessioni le opere che evolvono, in particolare quelle collettive, non sono prese in considerazione: esse sono, con il loro mutare, quelle più vicine alla vita

5 Il rumore che impedisce al canale di riprodurre/(trasmettere) perfettamente la sorgente nel tempo può essere considerato anche come causa dell’invecchiamento/deterioramento della sorgente, fenomeno che può così essere visto come il risultato di una (auto)riproduzione della sorgente su un “autocanale” con il rumore che agisce continuamente (da cui l’estensione del canale del canale anche al supporto di memoria); ma tale deterioramento, come anche il rumore sul canale, può essere visto come mutamento, quindi non come rumore ma come cambiamento macro stabile (sempre casuale, imprevedibile), come evoluzione “naturale” che nella logica (del segnale) è degradazione. Questi ragionamenti sulla memoria/arte sono applicati a cose “morte” [“vivono” nella memoria dei VIVI], a cose fisse (che vogliamo restino fisse). Io li applico alla MEMORIA che è l’opposto del cambiamento (vuole opporsi al caos e al tempo che è cambiamento [osservazione: la staticità (di uno “scenario”) [in realtà la velocità [relativa] degli elementi all’interno di uno scenario non è mai costante se si considera un ambito via via sempre meno locale (al limite l’Universo intero), altrimenti velocità ed energia-impulso le si potrebbe assolutizzare [[vedi Mach]] [cosa che la relatività e la scienza moderna non ammettono per principio, ma che potrebbe essere vera]) (oppure velocità ed energia-impulso sarebbero definite puntualmente [contraddizione con principio di Heisenberg]) è una idealizzazione fisico/matematica (il tempo non si ferma), quindi una approssimazione alle volte buona nella macrofisica (meccanica), in realtà mai soddisfatto, tutto evolve sempre, nulla è uguale a se stesso, tantomeno fermo [il tempo non si può fermare perché appunto nulla può essere memorizzato perfettamente, reso invariabile]. Per le cose, anche solo la temperatura (rumore termico) [che però non determina la freccia del tempo se non quando la statistica è applicata a tutte le molecole] [moto browniano] si dice che il tempo non è fermo [Mia opera su orologio è morta: è naturalmente una cosa come l’orologio stesso; Perpetuus motus: il moto perpetuo non è realizzabile fisicamente perché non è perpetuo se si allarga lo sguardo al suo contorno che non si ripete tale e quale (la macchina fa moto perpetuo, ma il mondo attorno non è ripetitivo [ossia è cambiamento, è quello che sperimentiamo in “vita”, “è la vita”]] (il moto perpetuo non è comunque dimostrabile dall’uomo che è (per sua ammissione) finito (ma potrebbe non esserlo), il quale è concettualmente costretto a dire che il moto perpetuo non è realizzabile/ato (inoltre essendo lui stesso modificato dal tempo, non potrebbe, come essere mutabile/vivente, dimostrare qualcosa di invariabile. Da un altro punto di vista, il moto perpetuo non è vita, non è cosciente (coscienza legata alla finitezza temporale): motore od orologio vanno sempre uguali a se stessi senza comandi dell’uomo [se non c’è interazione con l’ambiente non c’è vita]. “L’albero è quasi fisso”: [ma dipende da scala spaziale (che è come scala temporale → velocità = scala spazio-temporale) a cui lo si osserva (vedi anche calore e moto browniano).

6 2° Shannon analizza l’“entrare/stare nella storia (dell’Arte)” (qui come metafora della memoria) (la Storia è lotta contro il tempo, qui inteso non solo come variabile fisica, ma anche come tempo statistico (freccia) (infatti Shannon è limitato dal principio entropico)). 2° Shannon è la ricerca della stabilità dell’entropia/quantità di informazione nel tempo (in generale, considerando lo spazio, si arriva alle telecomunicazioni, che con Shannon sono digitali, e in particolare con CRC esplicito aggiunto) quindi della preservazione della memoria, continuando a riprodurre l’originale (master) nel tentativo di non farlo invecchiare (mutare), il tutto oggi sfruttando la velocità dei circuiti elettronici, ossia sfruttando la loro banda (e quella, prima non sfruttata, del canale) che essi hanno (che tuttavia (“ahimé”) non è infinita). Tutto ciò che viene fatto (in particolare libri, siti e arte) è fatto per la memoria, per opporsi al disordine/tempo, è una lotta contro il tempo/cambiamento/disordine, è appunto qualcosa che si vorrebbe rimanesse sempre uguale a se stesso (sempre ordinato nello stesso modo) (è il paradosso impossibile da risolvere tra il rimanere sempre se stessi e il seguire i cambiamenti del tempo ossia lo svolgersi dello spazio-tempo cioè dell’universo, dell’energia-impulso). La memoria è “vita” (il momento di adesso) ma è non vita. L’arte è memoria ed è morta (o meglio: non segue l’evolversi dell’energia-impulso) perché vorremmo che non cambiasse nel tempo, che si “adattasse” all’ambiente, ai cambiamenti esterni (invece la vita, nel suo ordine, muta, segue l’evolversi/divenire dell’Universo). Cerca di essere più duratura della vita, ma inevitabilmente, che sia scolpita nella materia o la cui informazione venga tramandata dalle persone o replicata con la tecnica, essa viene deteriorata dal tempo. 2° Shannon si può applicare anche alla replicazione (con i suoi errori) dell’informazione che costituisce il vivente (discretizzando l’informazione totale, quindi con la biologia interpretata in modo “meccanicistico”/razionale). La vita è l’unica “cosa” che è capace di cambiare con il tempo memorizzando la più parte di sé; ma anche il cervello con i suoi ricordi (oltre che corpo che invecchia)

do le buone intenzioni, in teoria, in modo non esclusivo, ma la competizione, fatta per essere vinta, è una prerogativa dell'eternità) ossia nella memoria collettiva (più in generale il ricorso agli altri si rivela l'unico modo per aumentare la probabilità di non venire dimenticato: usare l'energia-impulso fisica o del CRC dell'umanità, usare quindi gli altri; da qui il paradosso: servono gli altri (gli altri artisti per superarli, il pubblico e i critici (e la mano d'opera) per farlo), ma si vorrebbe/serve tutta l'energia-impulso per sé soli, e a quel punto gli altri non esisterebbero più: il mondo intero saremmo solo più noi stessi, non potremmo "usare" il pubblico per rimanere in loro, per la fama eterna). Il desiderio di immortalità, anche se si usa il "metodo dell'opera d'arte "classica"", è comunque legato al proprio gesto razionale, ossia la configurazione spazio-temporale di energia-impulso (l'opera) che si vuole immortale è comunque il risultato del proprio gesto cosciente (il granito scolpito o la tela "dureranno" molto più a lungo, ma senza più il gesto coscientemente loro impresso (la statua diventerà liscia e informe, la tela sbiadita)⁷ ⁸ Il pensiero "meraviglioso"/"stupendo" dell'immortalità è quindi affermazione di "sé" (quel "sé" che può essere trasferito nel "controllo" o nei "sensi" che fanno anche dell'opera casuale una nostra scelta, con tutti i limiti di controllo e dei sensi che abbiamo)⁹. Questo desiderio ("concettuale", idea) sembra tuttavia meno connaturato nello spirito del "metodo dell'opera d'arte "classica""¹⁰ rispetto al "metodo della scrittura (classica)/opera puramente simbolica (classica)": esso infatti proclama l'unicità dell'opera e dunque la sua non riproducibilità (quindi non considera la sua "perpetuazione" per duplicazione) (il concetto di fondo che si delinea, sia in questo caso che in quello dell'opera puramente concettuale, è lo stesso (capacità di memorizzare e tenere la memoria nel tempo a parte): la realtà è irriproducibile (con un nostro gesto/lavoro cosciente), ossia che la foto perfetta o il CD musicale perfetto non sono possibili) quindi non riesce con la riproduzione, con il concetto a superare la natura spazio-temporale limitata di ogni cosa e quindi anche di ogni nostro gesto (cosciente o non cosciente non fa differenza (anche i gesti "coscienti" sono XXX come gli altri)).

COSA E' "OPERA D'ARTE": Gli artisti, da sempre, anche solo per la realizzazione materiale dell'"opera d'arte "classica"", hanno fatto ricorso alle macchine ¹¹ o all'ausilio di strumenti che migliorano i sensi ¹², quindi l'arte ha accettato che l'uomo possa fare arte anche non direttamente, ma attraverso il presunto controllo delle macchine: l'uomo "controlla" la macchina (come "controlla" il pennello) e decide lui quando è arte. Ma il pensiero razionale ci dice che questo non è vero, e l'artista classico, come detto dopo, dovrebbe sapere che non è tutta opera sua la "sua" opera: se non ne riconosce la duplicabilità, lo dovrebbe fare, con la saggezza e l'analisi del metodo simbolico, non solo perché non ha più l'ispirazione di quel momento (ogni momento è irripetibile) ma perché appunto non ha il pieno controllo della materia¹³. Le macchine non sono al servizio/pieno controllo dell'uomo, perché l'uomo non controlla la materia con cui le macchine sono fatte. **FINE COSA E' "OPERA D'ARTE"**

cambia.

⁷ trasformandosi nel tempo, con l'energia-impulso che non si distrugge ma si trasforma

⁸La supposta immutabilità del messaggio/opera che è vista come fenomeno deterministico porta all'"illusione" di poter eliminare la soggettività percettiva dell'opera[realtà]: Shannon/termodinamica dicono invece che la percezione ha errore/rumore quindi è di volta in volta diversa e anche da individuo a individuo; Shannon con m--> infinito significa anche mandare un messaggio/opera univoca. Tuttavia anche nel quadro astratto o in quello frutto del caso ma scelto dall'artista come opera d'arte, in questa scelta entra il senso del bello (anche quello dello spettatore se riconosce l'opera come arte) che non è razionale/izzabile ed è imperscrutabile; questo "senso del bello" (bellezza) (per l'artista ed il lettore) è anche presente nelle opere con il "metodo della scrittura (classica)/opera puramente simbolica (classica)", anche se è di tipo diverso: più freddo, più "cerebrale", non legato alla materialità, ma, al contrario, per la splendida esistenza del pensiero stesso e per il tentativo romantico del pensiero di affrancarsi dalla materia e ("giocoforza") per il suo fallimento in questo).

DEI “METODI” DELL'ARTE¹⁴ E DEL LORO TENTATIVO VERSO L'IMMORTALITA'

1. Con il: “metodo dell'opera d'arte “classica”” (usato da sempre): l'opera è legata/identificata con la sua materialità¹⁵ che non è duplicabile (si cadrebbe nelle copie (falsi)¹⁶ quindi nel supporto c'è qualcosa di non catturabile con l'informazione, un'”aura” non conoscibile [e non controllabile dall'artista]. Per principio non si usa quindi, anzi lo si rifiuta, il CRC-esplicito [implicitamente sì, alle volte probabilmente senza esserne consapevoli]. L'energia-impulso è tutta usata subito, all'atto della creazione: per aumentare la durata (immortalità) questa energia-impulso deve essere enorme durante la durata della sua lavorazione.

FIGURA 1

9 Non è la nostra scelta irreversibile (siamo troppo presuntuosi ed egocentrici nel pensarlo), ma il mondo esterno (con la sua complessità) a renderla tale: noi forse potremmo tornare indietro [nel tempo] (anche se in realtà molto probabilmente il nostro corpo è troppo complesso perché sia fattibile), ma il mondo esterno cambia “sempre nello stesso modo”, sia con quella nostra scelta che con la nostra scelta “opposta”. La scelta cambia la nostra vita, non il mondo esterno che va “per conto suo”: forse possiamo tornare indietro sulle nostre decisioni noi (noi siamo “semplici” ma forse no: non siamo un film (purtroppo per l'invecchiamento e per fortuna per altri versi)) ma questo nostro tornare indietro non trova il mondo esterno tornato indietro anche lui.

10 anche se il ricorso all'energia-impulso brutta testimonia talvolta questo desiderio che quindi non è solo idea, ma anche istinto (la bellezza del quadro vuole davvero l'immortalità oppure non la concepisce nemmeno essendo legata al gesto puntuale impresso nella insondabile materia che naturalmente fa il suo corso?). A questo istinto si contrappongono le meno problematiche e tese cose vecchie che non sono arte e non ne hanno il compito ardito dell'immortalità, ma al contrario, e in compensazione, amano la corruzione, sono più belle con il segno/sapore “rumoroso autentico” del tempo (e non quello artificiale del finto antico fatto dall'uomo, un finto caos-rumore). Si veda a tal proposito la generazione di numeri casuali al calcolatore (basterebbero a ingannare i nostri sensi nell'OPERA sul finto antico: ma noi vogliamo il caos infinito (il Caso), sembra che romanticamente lo desideriamo): anche qui ci vorrebbe potenza (di calcolo) infinita (per simulare il “perfetto” Caso (infinito) anche il puramente sconosciuto, indefinito è infinito, è irraggiungibile dall'uomo).

11 oggi al CAM per fare scultura

12 la lente di ingrandimento nel passato, Photoshop oggi

13 Questa incontrollabilità delle macchine e di se stesso nel momento della creazione è presente ovviamente anche nel metodo dell'opera puramente simbolica in cui c'è la “creazione”, ma in cui il processo prosegue oggi con le macchine per la duplicazione (non controllate pienamente da cui i loro errori).

14 Qui l'arte è una “metafora”: sono considerazioni che trascendono l'arte. Si noti che il primo metodo non ammette replicazione, mentre il secondo si basa sulla replicazione, come la vita. Però si vorrebbe una replicazione asessuata, una clonazione (abborrita dall'etica della vita), mentre il successo della vita, che con questo cavalca pienamente il mutamento, è dovuto alla riproduzione sessuata. Gli errori di replicazione (cioè le mutazioni genetiche) in entrambi i tipi di replicazione biologica sono [molto probabilmente] “inevitabili” in un universo come la fisica ce lo delinea (come si sostiene in (quasi) tutto questo scritto).

15 usando il linguaggio del metodo simbolico seguente, il suo “supporto” diventa l'opera nella sua interezza

16 in teoria anche il restauro ricostruttivo, ossia quello che non si limita a togliere la patina, non sarebbe permesso

[Esempio di probabilità di durata: opera di Pollock è quella che ha minor probabilità di durata [se non viene digitalizzata]. Le piramidi [[che sono più dimostrazione di potenza che opera d'arte, similmente alla land art che adotta la potenza in forma di "architettura" delle grandi opere dell'uomo]] sono quelle con probabilità minore di "deperire"].

2. Con il "metodo della scrittura"¹⁷/opera puramente simbolica (classica)" (usato da sempre, prima con la scrittura amanuense e poi con la stampa) l'opera è astrazione¹⁸, idealmente (utopisticamente) slegata/non identificata con la sua forma materiale(/energetica)¹⁹, l'opera è immateriale/spirituale e risiede fuori dalla materia ["ragiona" su se stessa per mezzo dell'(idealistica) "astrazione" della misurazione/comparazione²⁰, lascia tracce (anzi idealmente tutta se stessa) al di fuori di sé (ha bisogno dei cervelli e della cultura esterna (dell'artista e dei lettori) per avere un senso, quando invece l'"opera classica" è tutta in sé), nelle memorie e nei ragionamenti esterni ad essa (che tuttavia possono esistere (secondo la scienza che è "materialistica-energetica") ancora una volta solo nella materia/energia-impulso)] ha bisogno (anzi la sua natura è lì) della duplicabilità²¹ che è supposta²²/desiderata essere esente da errori²³, cosa ahimè non perfettamente possibile²⁴. Il CRC è costituito dalla implicita coerenza logica del discorso (a meno che la scrittura sia totalmente senza senso, anche se tuttavia almeno le singole parole conservano comunque un loro senso), la quale "costringe" l'ispirazione all'interno delle sue regole, conosciute e immutabili²⁵ ²⁶. L'energia-impulso non è tutta usata/concentrata subito, come nel "metodo dell'opera "classica"", all'atto della creazione

17Il linguaggio verbale scritto (o orale, ma senza "suono": la musica (scrittura musicale) non ha una coerenza interna come la scrittura (ha solo delle regole di coerenza per non creare dissonanze, ma in questo la musica contemporanea ha fatto come l'arte visiva astratta, ossia non ha seguito regole di coerenza), la sua scrittura è quindi solo memoria di qualcosa di uditivo (e prova che il "controllo", il contributo dell'artista, può essere estrinsecato dall'opera che consiste di suoni che sono opera della natura (da cui giustamente il: "comporre" (e non creare!)) musica): la musica è a metà strada tra l'arte classica ("metodo dell'arte classica") e l'opera puramente simbolica).

18 ma è il contrario dell'opera astratta secondo la definizione artistica, la quale, secondo la logica, è in realtà quella meno astratta possibile, quella più legata alla materia in se stessa (senza alcun contributo, che è istintivo, della razionalità) e che è l'apice del metodo precedente

19 Il simbolo è ritenuto qualcosa di avulso/astratto dalla materia e l'opera è tutta nei simboli (è frutto del "puro pensiero"). Il "supporto" dell'opera è indifferente: carta, e-book, etc., e non partecipa per nulla all'opera.

20Non si tratta qui della pura e semplice informazione contenuta del CRC esplicito che accessorio all'opera d'arte e si usa per avvicinarsi al limite del secondo teorema di Shannon, lavorando anche su sorgenti senza coerenza alcuna, al limite puro [bianco] rumore. Il "CRC implicito" invece rappresenta qui l'essenza del linguaggio stesso (è l'informazione da esso espressa) che può parlare di se stesso ed astrarre. Il CRC in generale (esplicito o implicito), potendo essere paragonato alle regole mnemoniche che si usano per ricordare qualcosa di non coerente [decimali del pi greco], aiuta a ricordare, ossia conferma che le regole logiche aumentano la sicurezza della memorizzazione e forse ne sono connaturate.

21Considerando anche lo spazio, per i "segnali" si parla in generale di telecomunicazioni, ossia di duplicazione e comunicazione/diffusione a distanza del segnale: analogica (energia bruta) o digitale (con CRC esplicito aggiunto che va ad aggiungersi a quello implicito nell'opera stessa), la telecomunicazione è il modo più consono con la natura stessa di quest'opera.

22 La duplicabilità è qualcosa di creduto "semplice" perché appunto la materia non conta nulla e non ha lati misteriosi/artistici/interessanti.

23Master e copie così sarebbero indistinguibili, avrebbero tutti l'informazione intatta (definizione limitata appunto all'informazione e non alla materia tutta): tutti sono degli unicum per via del rumore, per via del fatto che la materia (rumore) per disdetta provoca errori, quindi l'unicum è nel senso dell'errore, di quel **determinato errore**.

24 Il duplicato non può, per mezzo del CRC, autocorreggersi perfettamente; il duplicato perfetto in un tempo che dovrebbe essere istantaneo che quindi implicherebbe, lui solo, una potenza infinita vorrebbe dire anche il poter durare per sempre intatta, avere la capacità di autocorreggersi e quindi la possibilità di conservazione perfetta NEL CORSO del tempo.

25Conosciute (vedi logica formale) sia dallo scrittore che dal lettore: le cose sono logiche/"comprensibili" se si ha la "chiave di lettura" (che varia nel tempo perché la cultura cambia), altrimenti sono illogiche/assurde; la stessa cosa vale anche, nel "nuovo modo del CRC con le macchine", per l'algoritmo di calcolo/decodificazione del CRC: lo devono conoscere perfettamente sia il TX che l'RX; cosa simile avviene per 1° teorema di Shannon, ossia per la codificazione (per gli uomini: bisogna saper leggere la lingua dello scritto) che deve essere conosciuta (insieme a algo CRC), altrimenti si opera una criptatura (che non esiste perfetta proprio per lo stesso motivo della copia perfetta: perché m= infinito non è possibile). Immutabili: lo devono essere in relazione allo scritto in esame, da cui il problema della conservazione dell'algoritmo stesso del CRC (della cultura (del mio tempo) per ben interpretare i miei scritti).

dell'originale/opera/master (e non viene usata tutta per la realizzazione materiale: una parte è cerebrale di calcolo per "obbedire" al CRC implicito), ma viene spalmata, in un tempo più o meno lungo (tutta in un colpo o diffusa e continua nel tempo) nella replicazione (compresa eventualmente l'energia di calcolo per il controllo delle copie²⁷): si ritiene infatti che l'informazione simbolica non necessiti di molta energia-impulso (materiale) da mettere nel master perché l'immortalità può essere avvicinata accumulando l'energia-impulso enorme (oltre che attraverso il singolo "sforzo" mentale della scrittura e i singoli della lettura che usano la cultura e l'istruzione dello scrittore e del lettore²⁸, che però, anche se accumulate negli anni con sforzo, sono comunque entrambi finiti) profusa in un numero elevato di copie le quali tutte insieme (con la loro energia-impulso totale, ma purtroppo con la loro singola coerenza logica interna) dovrebbero diminuire la probabilità di perdere l'informazione a seguito dell'usura del tempo con la probabilità di immortalità che viene portata anche nella variabile spaziale se le copie/opere vengono sparpagliate nello spazio come di solito avviene con la diffusione (ma la diffusione spaziale non garantisce una probabilità maggiore, se non per il fatto di avere probabilisticamente più lettori): questa creazione continua dilazionata nel tempo (e nello spazio) (che punta quindi anch'essa sull'energia-impulso infinita, qui con i libri, oppure, con il "nuovo metodo del CRC con le macchine", con DVD/CD/PC) questa volta attraverso il suo accumulo attraverso la duplicazione in un numero di copie elevatissimo nel tempo molto lungo, e nello spazio, della sua riproduzione, fa fulcro però sull'informazione e il CRC implicito, ma riguarda sempre la stessa quantità di informazione (quella dell'originale)²⁹. Il metodo ha il vantaggio della diffusione dell'opera a basso costo energetico^{30 31}, arrivando il libro nelle librerie o a domicilio e non esigendo dunque che i lettori si muovano per andare a leggere l'unico "master"): la probabilità di durata è affidata a molte copie meno fedeli dell'originale nella misura della bontà del CRC implicito che sa parzialmente autocorreggere gli errori: ogni tanto bisogna però curare un'edizione critica andando a studiare a ritroso l'originale e le prime copie³²); l'immortalità continua ad essere un'incognita. In realtà il problema dell'errore nella co-

26 Certo con la scrittura ho meno libertà per via di questa sua logica: un nonsense, ossia scrivere a caso, ha poca attrattiva (con la pittura astratta invece posso fare questo con esiti esteticamente migliori, anche se, in genere, pure l'arte figurativa, soprattutto la fotografia, ha una sua logica interna tra le sue parti, le quali sono importanti non solo, nel senso dell'opera astratta, per completarla, ma per aggiungere informazione che serve per "capirla"/interpretarla, sebbene meno forte della scrittura (si veda la psicologia del guardare le foto, della "interpretazione/trasformazione" dell'immagine/foto in base al suo complesso (la prospettiva funziona per quello, ecc.) [quando un'immagine anche ad alta risoluzione viene vista da vicino (vedere anche mie ombre) non si capisce meglio, anzi peggio che da lontano dove ho più parti [e più pixel]. Avvicinarsi, ossia zoomare su un piccolo particolare, non serve per capire l'immagine. L'immagine non astratta ha informazione (CRC interno/implicito globale)): ma la libertà/irrazionalità ha come contraltare la necessità di usare più "energia-impulso bruta ordinata" per durare e, nell'interpretazione purista, solo un originale [la cantante calva durerà nel tempo di meno di altre opere con senso]. Più le opere, letterarie e non, sono folliche/imprevedibili e meno hanno probabilità di durare [la storia tende a eliminare le cose bizzarre/folli/"geniali"/nuove → logica fatta anche per questo? La follia/sconclusionatezza ha maggior tendenza a mischiarsi con il caos/rumore].

27 Anche se non si pensa ancora esplicitamente, durante la replicazione, a controllare e autocorreggere le copie una per una tramite l'uso del CRC, ma ciò può essere fatto dai singoli lettori al momento della lettura.

28 Il patrimonio culturale vale qui almeno quanto e più di quello materiale; il "metodo dell'opera d'arte classica" usa anche lui la cultura, anche se non ne fa l'elemento sostanziale, in modo implicito o esplicito, per esempio quando ha significati simbolici o quando fa riferimento a precedenti opere d'arte o quando la cultura serve appunto per interpretare il quadro o per valutarlo con la "giusta" sensibilità/senso critico. La limitazione consiste nella cultura limitata dell'artista e nel livello culturale minimo tra artista e spettatore/lettore se si vuole (come ovvio) intraprendere un rapporto autentico/serio con l'opera (dunque, "quello"). Anche se non è la cultura a essere proporzionale alla complessità (contenute) di informazioni culturali, queste sono quelle che le opere simboliche): si veda la semplicità di Mozart, quindi questo porta ad esigere il CRC esterno del "nuovo metodo del CRC con le macchine", ma poi gioca a sfavore della sua efficacia quando applicato alle opere classiche o aggiunto alle opere simboliche.

30 Anche in questo tipo di opere permane tuttavia per lo scrittore/artista concettuale il tema fondamentale nel "metodo dell'opera d'arte classica", ossia la durata del supporto: quanto tiene nel tempo l'inchiostro sulla carta e quanto la carta stessa? [Dipende anche dalle condizioni di conservazione dei libri]. Più del "Minimum" (!) Retention Time delle EEPROM/DVD/Flash/Hard Disk (non considerando qui l'apporto del CRC esplicito)? [Esso è legato al livello di rumore in Shannon, quindi anche qui alle condizioni di conservazione (il "rumore dell'usura del tempo" per le memorie è più influenzato, per esempio, dal calore che dall'umidità, diversamente che per i libri di carta). Altro tema importante: quale supporto ha il migliore rapporto: energia (scrittura/[lettura])/durata? (Il libro o le memorie elettroniche (che però sono coadiuvate dal CRC esplicito)?].

31 Questo andare dell'opera verso lo spettatore piuttosto che dello spettatore verso l'unico originale è ancora più vantaggioso da quando, in una concezione a metà strada tra i due metodi (si veda più avanti) si accetta l'idea della duplicabilità tramite la sola replicazione del teoricamente isolabile segnale sensoriale (cioè la sola energia/informazione) che può arrivare ai nostri sensi) che contiene meno energia-impulso della materia e che può essere inviato con le telecomunicazioni (campo elettromagnetico).

32 Sul linguaggio verbale ("senza suono"/scritto) rispetto ad altri "linguaggi" artistici come l'arte visiva e la musica: la sorgente costituita dagli scritti ha una coerenza interna: io correggo le bozze senza sapere in anticipo che cosa volesse dire l'autore, non solo i refusi (che portano a "word" non contenute nel codice, quindi non contenute nel vocabolario (la parola "parola" ("word") usata nella teoria

pia dall'originale (master) esigerebbe energia-impulso infinita (e in più ordinata) se non nella "fabbricazione" (perché concettualmente non in sintonia con questo metodo e inoltre ciò non permetterebbe la duplicazione), almeno nella complessità dell'informazione del master (il che implicherebbe comunque sempre un'energia-impulso infinita dislocata nel CRC, vista la fisicità in termini di energia-impulso dell'informazione), entrambe le cose impossibili non solo per la quantità di energia-impulso richiesta ma anche perché in più essa dovrebbe essere ordinata, esigenza impossibile per il principio entropico³³. L'infinito dell'energia-impulso/potenza deve quindi prima fare i conti con il limite entropico, che cala l'energia-impulso/potenza all'interno del tempo (spazio-tempo)³⁴, limite che dal secondo principio della termodinamica ("analogico") si trasforma in principio del disordine e impatta la teoria dell'informazione che non è astratta ma nella materia. Questo principio entropico dice in che misura e con quali ripercussioni l'energia-impulso possa essere (fisicamente) trasformata in informazione³⁵. E' questo il principio limitante, oltre all'infinita. Solo dall'ordine (coerenza, memoria) può scaturire la SORPRESA, la magia.

FIGURA 2

[Esempi di probabilità di durata: anche Vangelo, Bibbia e Corano non avranno durata infinita (il loro contenuto varierà, subirà dei cambiamenti, degli "errori", a meno che Dio non li preservi o li riscriva/ridetti³⁶). Probabilità di poca durata: teatro dell'assurdo di Ionesco (a meno che sia digitalizzato (o scolpito nella pietra)).

dell'informazione è appropriata: word = 2 Bytes = $2^{16} = 65536$ quindi copre circa tutti i lemmi delle comuni lingue (che sono codici, basati appunto sulle "word" e non sulle singole lettere, anzi su "word" concatenate con CRC implicito) e gli errori dovuti all'autore (anche per ignoranza) (a meno delle licenze poetiche) ma parti più ampie sulla base della grammatica e dell'analisi logica e del senso della frase e del discorso e dello scritto intero (contesto) [cose, queste ultime, che i correttori elettronici non riescono a fare bene perché occorre capire il senso] (vedere la figura a pagina seguente) → la scrittura ha questa "capacità" in più rispetto al "metodo dell'opera d'arte "classica"", grazie a questa sua coerenza interna che è come un "CRC interno", ovvero ha meno bisogno di un CRC calcolato come invece ha bisogno una sorgente senza coerenza interna (questo CRC/logica/coerenza interna si può, nel linguaggio dell'informazione, "praticamente" tradurre (a meno di un piccolo errore/corruzione del messaggio) in una sorgente capace di una minore quantità potenziale di informazione (da cui i legacci della logica nei confronti della pura creatività a cui può invece venire aggiunto un CRC esterno che non la limita (né ne fa parte)), ossia dalla logica e dal senso del discorso si potrebbero "in teoria" escludere delle "sequenze rare" (in un saggio storico la parola ("word") "dolcissimamente" e la frase (sequenza): "Amai senza spensierati confini" sarebbero word/sequenza "rare" (all'opposto nell'arte astratta non ci sono invece, al limite, "sequenze tipiche"))).

33Il principio entropico statuisce che il disordine totale aumenta, quindi trae la sua origine dall'assunto che l'ordine non possa venire creato (e quindi che l'informazione totale diminuisca). Esistere come vita (che si basa sulla memoria) e ottenere informazione "perturbano" secondo questo principio, cioè distruggono informazione in altra parte più di quanta ne ottengano (come la creazione di energia/quantità di moto è impossibile, anche la creazione di informazione [ordine] totale è impossibile (è possibile localmente/parzialmente a danno del disordine esterno/totale) [il diavoleto di Maxwell che tratta dell'informazione, soggiace a questo principio entropico e non può riuscire nel suo intento SE l'ambiente in cui opera è CHIUSO].

34 con la memoria che BLOCCA, o meglio cerca di bloccare, tale flusso spaziotemporale, quindi di opporsi al principio entropico.

35 L'informazione misura la "conoscenza dell'ordine (della materia)", e implica, per esigenze fisiche, l'incisione in altra materia [supporto di memoria, cervello] di quest'ordine (la memoria è ordinata, è coscienza/certezza di questo suo ordine)).

36Nel Corano la Sura 5,48 dice: "inalterabile".

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

II

Nota: ci sono arrivati con molti meno errori³⁷ romanzi di trecento anni fa piuttosto che dipinti (oggi sbiaditi) della stessa epoca; ma le statue di Michelangelo sono “intatte”].

Le due forme di arte che si esprimono nei due “metodi” di sopra possono fondersi, in modo che l’arte del primo metodo (al limite puramente astratta) adotti della “concettualità simbolica” della seconda e accetti di dislocare parte dell’energia-impulso nel CRC implicito e quindi accetti la duplicazione [per diffondere non solo delle copie, ma dei multipli³⁸, smaterializzando l’opera³⁹]; e l’arte puramente simbolica (la scrittura) accetti che la materia (e componenti non simboliche) esistano e possano far parte dell’opera d’arte, accettando che una parte dell’opera non sia puro concetto e che essa non sia completamente esprimibile con la logica (ossia che l’originale abbia qualcosa (in più, o meglio di diverso) dalle copie che contengono “errori” (come d’altronde l’originale stesso) e che quindi ogni riproduzione abbia una sua propria peculiarità/individualità/valore) [ammettendo che la materia esiste e che l’opera sia in parte “corrotta”, e costituita, dalla materia sulla quale l’artista non ha il completo potere]. Questa fusione è, per esempio, l’arte figurativa “concettuale” che accetta la materialità dell’arte figurativa “classica” pur puntando ad una espressione simbolica/concettuale; essa è però obbligata, nel puntare con grande “raffinatezza intellettuale” all’immortalità tramite l’opera immateriale e idealmente perfettamente riproducibile, dal punto di vista del “metodo dell’opera d’arte “classica””, alla “gabbia” della concettualità. In questo senso, il nuovo “metodo del CRC (calcolato/esplicito, e può essere solo così) con le macchine”⁴⁰ descritto più avanti sembra fornire le possibilità in più a favore dell’immortalità⁴¹ tipiche della coerenza logica, senza tuttavia che l’artista sia vincolato nella gabbia della concettualità, potendo continuare a creare liberamente senza nessun vincolo concettuale perché l’opera viene logicizzata dalle macchine. Anche l’artista non-concettuale che ambisce all’eternità può continuare a usare il suo tocco leggero, ossia senza usare l’“energia-impulso brutta ai suoi ordini” (oggi delle macchine a energia-impulso controllata), facendo ricorso al più raffinato/intellettuale uso delle nuove macchine che calcolano il CRC.

DEI MODI PER RAGGIUNGERE L’IMMORTALITA’

Vedere poi banda-guadagno con Fourier e vedere distinzione tra analogico e digitale in cui probabilmente la limitazione del digitale dipende poi dal rumore in frequenza ma di più dalla limitazione in banda del canale (che attenua [non risponde] piuttosto che aggiungere rumore) (la banda del TX/RX limita anche velocità di elaborazione del CRC) ma alla fine digitale e analogico richiedono circa stesse energie per stesso errore (stessa BxG nel dominio delle frequenze, ossia stessa energia-impulso) ma diversa potenza (più elevata (ma di breve durata perché energia-impulso bassa (e energia-impulso la stessa perché sinusoidale ha la stessa ener-

37“Errore”, questa parola così netta, si usa solo per i simboli (più avanti si usa “sbadiati” per i dipinti (che sono analogici)).

38 delle copie “perfette” ossia l’opera stessa; i multipli, che non hanno senso se sono artificialmente limitati.

39Questa smaterializzazione deve passare prima da un importante passo, che distingue il primo dal secondo metodo: la separazione del segnale sensoriale dalla materia.

40Le macchine sono il mezzo ideale per effettuare un calcolo che è appunto meramente meccanico. 2° Shannon si applica, in generale, a una sorgente caotica, ossia “non umana” (campioni di numeri casuali sono infatti le macchine calcolatrici).

41L’artista classico accetta quindi la duplicabilità della propria opera per salvarla e accetta che la artisticità della materia della sua opera possa venire conservata totalmente nel segnale che arriva ai sensi (che sia poi esso riprodotto analogicamente o digitalmente con CRC esplicito risulta essere solo una diversa tecnica: in definitiva non è tanto la concettualità che l’artista classico assume (se non per il senso dell’immortalità), ma la risuzione al segnale sensoriale e questa è la via di mezzo tra i due metodi.

gia-impulso indip. da frequenza, ma potenza invece dipendono da frequenza sinusoidale)) per digitale che nel tempo ha fronti di salita e discesa veloci e quindi banda più elevata) (per digitale: aggiungere energia-impulso oltre al TX anche per effettuare l'operazione ADC+calcolo CRC+DAC)

I modi per arrivare all'immortalità (utilizzando naturalmente l'energia-impulso) sono due (utilizzati separatamente o insieme⁴², a seconda dei metodi dell'arte [puri o misti]), e possono essere messi in atto dalla gente (schiavi e operai per il primo metodo, lettori e critici per il secondo) oppure dalle macchine (e questo è un aspetto più recente)⁴³:

1. Aumentare l'"energia-impulso bruta" ai miei ordini [in genere si agisce non solo sul Guadagno, ma su BandaxGuadagno, ossia non solo sull'aumento dell'ampiezza ma anche sulla definizione temporale del segnale (sulla potenza) (di costruzione della "materia" o anche solo di generazione del segnale⁴⁴ ⁴⁵): questo può essere fatto attraverso il lavoro manuale di persone/schiavi/lavoranti oppure attraverso la potenza delle macchine "per l'energia-impulso bruta controllata" ma incapaci di CRC. Nell'"opera classica", per concezione induplicabile, questa energia-impulso è convogliata tutta nell'originale, mentre nel "metodo della scrittura" o nella concezione intermedia di: "opera [classica] ["concettuale"] che accetta la duplicazione per la sua diffusione", questa energia-impulso è convogliata anche nella "creazione" delle copie (stampa, fotografia, poster)⁴⁶, "creazione" che avviene sempre nella materia anche qualora le copie dovessero essere segnali analogici o digitali.

2. Aumentare l'"energia-impulso utilizzata per il CRC" (attraverso il lavoro intellettuale delle persone/critici oppure attraverso le "nuove macchine per il CRC esplicito"⁴⁷ che in genere usano una bassa potenza bruta (Guadagno) perché con la loro velocità elevata (Banda) arrivano a una potenza di calcolo "intellettuale" "alta" che esternamente (in TX ed RX) va ad aggiungersi a quella in transito sul canale (in genere meno che quelle per l'energia-impulso bruta (perché si lavora sul segnale e non sulla materia), ma arriva a valori simili sul numero di copie; per arrivare all'immortalità ci vorrebbero gli stessi livelli infiniti⁴⁸). I due teoremi di Shannon puntano a incrementare la duplicabilità digitale: il primo che è limitato al caso statico, il secondo ha invece una valenza spazio-temporale, anche se guarda solo al canale (sua ef-

⁴²Anche il CRC stesso (come bit o se presente implicitamente) deve essere fisicamente trasmesso, quindi l'energia impulso (primo modo) è necessaria per trasmettere anche il CRC, quindi l'energia "bruta" del primo metodo è imprescindibile (ci vorrebbe CRC del CRC ecc., ossia un circolo infinito, tipico della logica, ossia del non creato (al contrario dell'energia che è) (si veda anche nota 64).

⁴³ Come semplice esempio: avere delle macchine analogiche a stampa o un PC dà più probabilità di durata-intatta [binomio inscindibile] che scrivere con una penna ed è analogo a scolpire le lettere su lastra di pietra.

⁴⁴Si prendono qui in considerazione le tecniche analogiche o anche quelle digitali ma si considera qui la sola scrittura dei bit, non il loro CRC esplicito.

Le copie senza un CRC esplicito complesso o microscritto hanno il vantaggio di non richiedere l'uso di macchine per la lettura. Un modo "misto" è quello di aggiungere ai margini di un libro o ai bordi di una foto/poster dei CRC espliciti leggibili (per esempio un data matrix come fatto qui) per esempio con un lettore ottico (o altrimenti con una lente di ingrandimento e un lungo tempo per i calcoli) per aumentare la "sicurezza" (durata nel tempo) delle copie di backup "necessarie" (si veda nota 50).

⁴⁵Il segnale può essere quello sensoriale amplificato (o deamplificato). Per la vista il segnale visivo, per l'udito il segnale sonoro deamplificato se ci si collega direttamente al nervo uditivo.

⁴⁶L'"unico" metodo per rafforzare le copie analogiche (per esempio i libri) senza ricorrere al secondo modo descritto subito dopo (ossia senza conoscere l'informazione interna ad anteriori, prima della riproduzione) è il metodo del controllo a maggioranza (semplicemente la comparazione, bit per bit, l'operazione con minor complessità di calcolo, ma l'unica possibile a posteriori) su un numero dispari di copie, ma usa meno efficientemente il canale rispetto al secondo modo che usa il CRC quando è supporto di memoria (ossia riduzione alla sola variabile spaziale) vuol dire più "compattezza": i CD/DVD sarebbero meno compatti, a parità di sicurezza ed energia sul canale (esclusa quindi quella fuori dal canale per ADC e CRC) se usassero, al posto del CRC la ridondanza, per esempio, informazione ripetuta, per esempio, 3 volte). Si noti che, poiché si tratta di controllo (ossia di operazione logica (di misura)) (qui solo a posteriori, a trasmissione avvenuta) di operazione sull'informazione (quindi è necessario un ADC, una digitalizzazione).

⁴⁷che sia umana-"intellettuale" oppure quella sviluppata dalle macchine calcolatrici, questa energia non è solo usata in trasmissione-TX, ma è richiesta al fruitore-RX nel caso del CRC implicito, e caldamente auspicabile nel caso del CRC esplicito, che viene usato per il controllo/correzione. Invece nel primo modo tutta l'"energia-impulso bruta" (materica o nel segnale analogico) è forzosamente concentrata nel solo trasmettitore perché siamo ignari (non si ha "informazione" del suo contenuto all'interno) di quanto trasmettiamo o c'è nel supporto di memoria (e di conseguenza, a maggior ragione, lo siamo sul contenuto di quanto riceviamo).

⁴⁸Per salvare subito l'"originale" dall'invecchiamento e le sue "copie" con CRC idealmente "infinito".

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

13

ficienza) e non a un bilancio globale, anche fuori dal canale, ossia comprensivo del(l'efficienza di) ADC e calcolo del CRC). Shannon tratta di questo modo con il CRC, quindi tratta non solo delle macchine moderne (e meno moderne) per il calcolo del CRC, ma anche della scrittura e dei linguaggi simbolici in generale; ma è con le moderne “macchine per il CRC” che la “logicizzazione”⁴⁹ di tutto (per esempio delle opere classiche figurative) fomenta una nuova illusione di immortalità.

Opere complesse e logiche (e con legame [logico] con altre opere) hanno più probabilità di durare [il patrimonio culturale tutto quindi segue lo stesso destino]. Quindi la scrittura (essere scrittori) è una delle forme d'arte [fare anche solo lo storico, il saggista] più sicure per rimanere immortali [per la fama] se anche altri che scrivono di te, riportano tue frasi, fanno critica su di te. L'alto tasso di affidabilità del linguaggio verbale (è “probabilmente” più sicuro se il libro/scritto è complesso, mentre per un'opera d'arte una via è la sua digitalizzazione e duplicazione con CD/DVD, ecc.) è il motivo per cui sono arrivati tanti scritti antichi, più che l'arte (dipinti pochissimi e difficilmente restaurabili per via della mancanza di CRC interno, statue di più perché di pietra). Rischia quindi di sopravvivere di più la critica sull'artista che le sue opere d'arte.

Più i critici e la gente disseziona e parla (simbolico/digitale) approfonditamente (commenta) delle mie opere (digitali o analogiche, alla fine tutte analogiche perché sono materiche [Vedere mia opera su Mozart: concezione = simbolica; musica = materia/materica (analogica). L'analogico è il mistero l'infinito/amente piccolo, l'incontrollabile, la materia]) e più c'è CRC “naturale” perché decodificatore CRC è nostra lingua e cultura, quindi si sfrutta questo lavoro fatto in precedenza. Più sono e più duplicano mie opere materialmente⁵⁰ aumentando la probabilità di duratura delle mie opere laddove si tratta dei miei scritti. Nel caso che analizzo io, più le persone (in parallelo) sono e più la capacità del canale aumenta.

La gente mi serve come CRC che aumenta se le critiche fanno rete e per loro energia-impulso.

La duplicazione deve avvenire prima che la memorizzazione si perda, quindi nell'uomo la memoria si deve tramandare prima che svanisca: meccanismo della storia si basa sulla scrittura piuttosto che il tramandare oralmente, quindi i figli tramandano la vita ma non molto la memoria (e il RICORDO ahimè) che invece è tramandata dalla storia e dalla materia inanimata]]⁵¹

49 la quale non arriva a concepire i concetti, che sono a un livello più “elevato”

50 analogiche e digitali: quelle digitali (CD, DVD, hard disk) probabilmente “deteriorandole” di meno, facendo anche lavorare/calcolare i loro dispositivi per me

51 la memoria umana sembra essere meno affidabile della duplicazione fisica (senza considerare il beneficio del CRC) su supporti come per esempio CD e DVD (e ancor meno che sulla carta): la memoria si corrompe più in fretta e si perde prima dei 10 anni o 100 anni dei CD o delle flash [[data] “minimum” retention time =; in generale, se il [data] “minimum” retention time > durata “massima” della vita umana allora la durata della memoria elettronica è maggiore di quella della memoria umana (anche se essendo definito probabilisticamente il segno di maggiore è da intendersi come una qual “certa” [alta] probabilità che lo sia.

Il “nuovo modo del CRC esplicito con le macchine”⁵² è qualcosa di recente⁵³ perché esistono moderne macchine capaci di effettuare operazioni “logiche” (elaborazione dell’informazione) ad alta velocità (le moderne macchine (TX/RX e calcolatrici)⁵⁴ hanno in genere un prodotto BandaxGuadagno (energia) meno elevato di quello delle macchine da lavoro (“di potenza”) del passato, però hanno una Banda elevata (più elevata di quelle per le comunicazioni analogiche), ossia sono capaci di alte frequenze (quindi di una definizione temporale accettabile a cui si può aggiungere⁵⁵ il CRC) grazie anche ai segnali di bassa energia usati che permettono di non far aumentare troppo le potenze alle alte frequenze [potenza dip. da frequenza]⁵⁶). Il “nuovo modo del CRC con le macchine” sobilla di nuovo il desiderio di immortalità del proprio “sé cosciente” e contagia soprattutto il “metodo dell’opera d’arte “classica”” che, dopo la tentazione delle “macchine ad energia-impulso bruta controllata”⁵⁷, con l’assunzione (razionale) che l’emozione dell’opera classica non derivi dalla materia stessa, ma solo dal segnale dei sensi e quindi dall’informazione che ne possiamo ricavare digitalizzandolo, ha potuto essere contagiato da quell’illusione di immortalità⁵⁸ che era “specificata” del “metodo della scrittura (classica)/opera puramente simbolica (classica)” che usava il “CRC umano” dello scrittore e dei lettori⁵⁹. Il patrimonio culturale (umano) può ora inglobare con maggior “sicurezza”, accanto a quello simbolico dei libri, anche quello visivo delle opere classiche digitalizzate.⁶⁰ Con una densità di informazione addirittura più elevata dei nostri sensi/capacità elaborative

52Il problema è che è calcolato con le macchine (attraverso algoritmi) con modalità inedite: le memorie elettroniche non sono leggibili a occhio nudo per via, a volte, della loro tipologia ma soprattutto per la loro supercompattezza non visibile se non attraverso un microscopio (elettronico) o altri strumenti, in ogni caso sempre attraverso l’ausilio di strumenti; secondo, gli algoritmi richiederebbero, per essere controllati manualmente, calcoli enormi. Questi due problemi portano alla necessità/istinto (le macchine non sono noi, non ci si fida totalmente di loro (possono guastarsi)) di farsi/e un backup su carta o altro supporto visivo che non necessiti di una macchina per essere letto/decodificato (la scrittura (visiva) è una forma di memorizzazione umana, mentre non lo è la voce/suono delle parole perché un supporto sonoro non suona da solo o non è udibile).

53L’elaborazione dell’informazione non è naturalmente una prerogativa dell’elettronica o della fotonica: le prime calcolatrici erano meccaniche. La logica è meccanica (classica e non probabilistica) e la meccanica (classica e non probabilistica) è logica. La meccanica nella sua accezione macroscopica più classica è qualcosa di non aleatorio, di perfettamente prevedibile (deterministico) come la logica (si parla infatti di: “meccanismi della logica”). L’informatica moderna usa l’elettronica o la fotonica, ma i suoi risultati sono determinati/istici, perfettamente “logici” come la meccanica macroscopica.

54 Le telecomunicazioni e i mezzi di memorizzazione (per CD e DVD ci vuole lettore con circuiti digitali di elaborazione dell’informazione veloci) hanno potuto essere stati rivoluzionati solo in seguito a questo, alla elevata capacità di elaborazione che ha permesso di mantenere il “real time”: le velocità di TX digitale ed RX digitale si sono potute applicare e sviluppare grazie alla presenza di macchine veloci per il CRC (legate tecnologicamente a quelle usate per TX e RX).

55La novità della rivoluzione digitale è permessa da questa energia ad alta frequenza.

56E’ sulla leva della velocità (banda) (potenza) (quindi sulla “definizione temporale” e quindi sulla densità di informazione (da cui la capacità del canale)) piuttosto che sulla “forza” che 2° Shannon (il secondo modo) gioca. L’esigenza del “real time” è necessaria (per non usare memorie tampone) nelle tlc, e può accettare l’inevitabile ritardo di trasmissione per via della velocità di gruppo <c quando esse sono simplex (monodirezionali, senza interazione) (come radio e TV digitali, ecc., ma anche riproduzione del CD/DVD), come capita nella (quasi totalità della) arte, che, ahimé, non comporta interazione. Essa impone velocità e quindi banda temporale elevata anche del calcolo del CRC, mentre qui nella conservazione della memoria/opere d’arte il real time o il quasi real time è meno stringente, essendo richiesto “solo” di acquisire la sorgente prima che deperisca (la qualcosa in teoria però anch’essa esigerebbe un real time perfetto, un altro infinit(esimo)). Ma l’esigenza di $m \rightarrow$ infinito richiede sia TX che RX che calcolatore del CRC con bande temporali (e spaziali) infinite per non dover accumulare nel TX informazione in una memoria tampone infinita, il che porterebbe al problema della conservazione di questa memoria infinita (con la necessaria adozione del primo metodo dell’energia bruta ordinata): ma la sorgente/materia non ha banda spaziale-temporale infinita (si veda il limite quantistico sulla definibilità/conoscenza dell’energia-impulso), problema originario che fa fallire il metodo del CRC (m infinito per la ricerca della conservazione perfetta/immortalità/segno indelebile (si veda più avanti nel testo).

57 le macchine veloci capaci di usare l’energia-impulso per il CRC possono naturalmente essere sommare alle macchine ad energia-impulso bruta

58 in ogni caso “materiale” (non solo la fama)

59Di converso, il “metodo della scrittura/opera puramente simbolica (classica)” ha già implicitamente adottato questo metodo e quindi aveva già da tempo potuto beneficiare delle “macchine ad energia-impulso bruta controllata” utilizzate non per costruire l’opera unica, ma per duplicare le copie con CRC già implicito (macchina analogica tradizionale della stampa)). Anche l’editoria può beneficiare della digitalizzazione (CRC esplicito) che si somma al CRC implicito. Come detto nella nota 50, in tutti i casi (editoria e opera visiva classica) accanto alla digitalizzazione permane l’esigenza di una copia di backup senza CRC esplicito che, sebbene abbia una minore sicurezza teorica, dà più sicurezza psicologica, “umana”: il controllo diretto degli umani è alla fine sempre necessario.

60Basterebbe fare un solo duplicato digitale con CRC esplicito più grande possibile, ma in genere si fa più di una copia, perché non c’è cooperazione negli sforzi o anche per delocalizzare l’energia seguendo l’istinto (fa (giustamente) spavento un evento catastrofico macroscopico che in genere è localizzato in un unico luogo spaziale e non è diffuso uniformemente come la consunzione per invecchiamento o la polvere).

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

15

del cervello, questo “nuovo modo del CRC con le macchine” può infatti “codificare” simbolicamente perfino (con l’amplificazione dei sensi e della elaborazione permessi dalle macchine) più di ciò che l’artista (umanamente, senza l’ausilio delle macchine) ha potuto (razionalmente) controllare, sia che si tratti del gesto della pennellata/scolpitura che della coerenza del testo che ha scritto: che si usi l’energia delle persone o che si faccia ricorso (si abbia il potere di usarle per sé) alle macchine (capaci o no di CRC), il limite ultimo (oltre (e in comparazione) alla richiesta di infinitezza dell’energia-impulso (ordinata “semplicemente” per le macchine non-di-calcolo, o di calcolo del CRC⁶¹)) è l’artista: l’energia-impulso del suo gesto è finita, la complessità simbolica (quantità di informazione) della sua opera finita⁶² [$\rightarrow m \neq \infty$; infatti il limite del metodo con il CRC è la complessità [quantità di informazione] della sorgente: andando a cozzare con il limite finito della definizione della sorgente in termini di livelli di energia-impulso bisogna per forza agire sulla “energia-impulso bruta”], la sua sensibilità di controllo (e quindi la sua quantità di informazione con cui crea l’opera d’arte e con cui deve controllare le macchine a energia-impulso infinita) finita (le macchine non possono quindi essere controllate completamente), la sensibilità dei suoi sensi finita. L’eternità è quindi un assurdo (e non sarebbe giusto nei confronti di tutti gli altri uomini (e dei loro gesti), delirio di [megalomania/]onnipotenza (io (il mio io) sarebbe l’Universo intero, conseguenza necessaria (!) del pieno controllo/conoscenza dell’infinitesimo)).

Al problema di $m=\text{infinito}$ ⁶³ (e agli errori che si compiono nel calcolo del CRC stesso, i quali a loro volta esigerebbero energia-impulso di calcolo infinita per essere azzerati (il tutto in un TEMPO FINITO! [quindi di sicuro potenza di calcolo e trasmissione infinite]))⁶⁴ si “aggiunge” il problema della memorizzazione e durata dell’algoritmo⁶⁵ stesso del CRC (e delle macchine in grado di applicarlo): mentre nel caso del CRC umano sono i lettori che imparano a leggere (e scrivere) [è l’istruzione] e tramandano la cultura in modo più “sicuro” e diretto (umanamente diretto e non mediato dalle macchine), nel caso delle macchine la “cultura” dei CRC espliciti deve essere tramandata non solo tra gli umani ma soprattutto tra le macchine.

ATTENZIONE: TUTTI I PUNTI DOVE C’E’ ENERGIA-IMPULSO SI DEVE PASSARE A POTENZA SOPRATTUTTO PER CALCOLO DEL CRC ECC PERCHE’ SI DEVE FARE TUTTO NEL TEMPO [in un tempo finito] (LIMITE BANDA x GUADAGNO) ECC.

CONSIDERAZIONI SULLA VITA (E LA LOGICA)

Stringatamente: la vita “umana” è coscienza e memoria (le due sono legate, se non la stessa cosa: la coscienza è forse l’eco della memoria, memoria della memoria, memoria ritardata nel

⁶¹Sempre di energia[impulso] richiesta si tratta, nella forma “bruta” ordinata o in quella di calcolo. Guardando l’aspetto principe della Storia, ossia quello intellettuale [di calcolo], anche la Storia (collettiva) (dell’Arte) ha $m \neq \infty$ ed è quindi corruttibile (mutabile) nel tempo. Anche quindi inserendo le mie opere nella Storia (collettiva) dell’Arte dopo un po’ deperirebbero, muterebbero, “scomparebbero”.

⁶²Così come la sua cultura e i suoi ragionamenti.

⁶³e non $m \rightarrow \infty$ perché nel 2° Shannon serve $e=0$ per l’immortalità. Occorre dunque una sorgente con complessità ∞ . Da cui deriva che la sorgente che deve essere trasmessa/duplicata deve avere un’energia-impulso infinita (più delle piramidi).

⁶⁴La capacità (del canale e di calcolo) devono essere infinite, quindi la BANDA sia del calcolatore del CRC che del canale devono essere temporalmente [e spazialmente] infinite, ma si veda il limite BandaxGuadagno [Guadagno/potenze eccessive e potenze/velocità delle potenze (Banda/banda in potenza) non sono riproducibili dalla materia (organica o no) a causa delle forze molecolari limitate [le forze atomiche della Bomba atomica possono avvicinarsi di più] METTERE IN OPERA SU CARTINA GEOGRAFICA)]. Il watchdog risulta metodica necessaria ma ridicolmente insufficiente. Vicini al limite imposto dalla materia, non resta che puntare alla moltiplicazione dei processori in rete, interdipendenti l’uno con gli altri, che si autocontrollino anche, ossia con CRC di rete.

⁶⁵L’algoritmo del CRC (che genera bit di CRC finiti) potrebbe essere finito, ma questo problema della preservazione dell’algoritmo stesso porta a dover infinitizzare anche l’algoritmo e via di seguito in un loop per la preservazione del tutto (si veda nota 41).

tempo, il constatare che ricordiamo⁶⁶) quindi è logica, ma non semplicemente: è coscienza della logica, quindi memoria della memoria, “eco logico” della logica (anche se magari il libero arbitrio non esiste). Il resto è rumore/errore/oblio/caso/caos^{67 68 69}. La vita biologica sembra senza un senso, un fine o un perché, ma la si può scomporre in singoli passi logici (che hanno un “senso logico”) (il che non implica il libero arbitrio)^{70 71}.

Che “brutto” essere prevedibili (come persona, di fatto⁷² nelle proprie azioni), che brutto il prevedibile nell'arte e nella vita: vuol dire non dire niente (e la memoria e l'immortalità delle cose determina inevitabilmente quello: se non fosse perché siamo noi che guardiamo diversamente perché siamo cambiati e il mondo esterno è cambiato⁷³, l'opera sarebbe, non tanto sempre uguale a se stessa, ma senza più sorpresa). Eppure essere prevedibili è l'esigenza (ed è connaturato con) della razionalità (e si fa “istinto”) ed è importante per vivere serenamente. L'arte e le persone e il mondo sono straordinari per la loro imprevedibilità, ma essa è bellezza se è positiva, se non minaccia la vita. Nell'esistenza (delle cose) e nella sorpresa c'è qualcosa di inafferrabile dalla logica⁷⁴.

66 Lo stupore della vita è (stupirsi) rendersi conto che siamo vivi. L'esserci è più dell'infinito, che possiamo intuire: il nulla non è concepibile. [Per essere meno infelici [andare in cerca della felicità] dobbiamo pensare a persone più infelici, non serve pensare a persone felici perché la felicità è inconcepibile, è l'infinito].

67che sono non-coerenza temporale-spaziale (ossia SENZA memoria), non-logica, non-deterministico, non-certezza. “Avere esperienza”, “fare esperienza” implicano che non ci deve essere solo il caos/caso, ma anche memoria/correlazione, ripetizione non caotica degli eventi. Anche l'apprendere presuppone memoria (e logica), e ripetizione di eventi correlati tra di loro.

68La paura della morte, di perdere la razionalità/autoidentità/autocoscienza è “immortale” (quanto l'umanità, ossia l'esistenza della coscienza).

69Prendendo dei quattro il termine (termodinamico) usato nella teoria dei segnali analogici (rumore): se non vi fosse rumore tutto quanto detto fino a qui sarebbe “risolto”, o non si porrebbe nemmeno (e scomparirebbe l'incertezza statistica; passando al mondo dell'informazione/segnali digitali, non ci sarebbe più l'errore). Che alla fine dei tempi il caos prevalga, che esso sia alla base di tutto ciò che non agguantiamo, se supponiamo ciò potrebbe essere un errore madornale (perché non sappiamo l'origine, non conosciamo la materia/energia, la creazione, l'esistere). [Il mondo cambia non solo per il rumore e il caos, ma anche per le opere piuttosto durature dell'uomo].

70 Il vivente è caratterizzato dalla memoria. La logica e il calcolo (il metodo del CRC) si basano sull'ipotesi semplicistica dell'esistenza di (o della riduzione a) un mondo perfettamente deterministico. Concetto su cui spera la coscienza, che può solo concepire la memoria come memoria eterna. Questa perfetta coerenza (ossia l'ordine nel caos, l'informazione) ci permettono di concepire l'inferenza logica che, immersa nella freccia del tempo, diventa causa-effetto. Tuttavia la prevedibilità si ritrova all'interno della fisica probabilistica (è distrutta, diventa solo più probabilistica) e al di sopra della meccanica quantistica, teorie che ci dicono che tali concetti netti non esistono a nessun livello (ma sui quali soli sosteniamo tutti i nostri ragionamenti, anche quelli sulla probabilità stessa: anche la ???fuzzy logic??? o la meccanica quantistica dopo l'osservazione diventano deterministiche, in contrasto con le teorie stesse). Questa possibilità di ordine/informazione ci permette di “renderci conto”, di quanto stiamo vivendo anche se confusamente (è il fatto di esistere non riducibile ad un accumulo di ordine/razionalità, l'incommensurabile). Il nesso di causa-effetto viene incamerato in memoria e usato per prevedere il futuro. Tuttavia: a) l'ipotesi che esso valga anche nel futuro implica il mantenimento, da parte dell'Universo di una certa coerenza (temporale (e spaziale)) che sembra plausibile e su cui si basa (fa affidamento) ogni teoria, compresa quella della probabilità (in quanto processo mnemonico/razionale utilizzando causa-effetto/inferenza logica) e anche un non evolversi (o lento evolversi) macroscopico dello stesso (la relatività dice addirittura, in modo presuntuoso, che le “leggi” fisiche sono immutabili e che evolve solo l'“ambiente”/energia-impulso/spaziotempo). Il processo razionale sul mondo presuppone che il mondo stesso (compreso chi attua il processo razionale) abbiano memoria-coerenza temporale(-spaziale). b) la causa-effetto ha senso solo nell'ideale di ambiente chiuso perché la causa ha effetto su tutto l'universo e l'effetto può avere infinite cause molto lontane spazio-temporalmente [per identificare una causa bisogna eliminare le altre, cosa impossibile]. Queste sono probabilmente alcune delle cause che portano alla probabilità. Nella statistica, per esempio medica, si fanno *ipotesi* (per forza di cose) deterministiche, cosa “assurda” (non “coerente”, accettabile) secondo la teoria probabilistica che si va applicando e forse per questo rimangono quindi solo ipotesi con un certo tasso di probabilità. Come visto nel punto a), la causa-effetto, anche in forma probabilistica, non può dare origine che ad un modello probabilistico limitato nel tempo (e non ergodico), applicabile ad un sistema chiuso e spazio-temporalmente limitato (questo è il limite quindi della teoria/modelli della probabilità) (con la fisica quantistica siamo arrivati addirittura alla scala locale-infinitesima a cui la probabilità diventa ancora più lontana dalla “realtà macroscopica”).

71Il teorema AEP e di massima entropia è per cose inanimate o vale anche per gli esseri viventi?

72 in una visione appiattita nella fisica

73 e l'opera è inevitabilmente cambiata nel tempo

74 Si veda il “paradosso dell'esame a sorpresa” → la logica (il discorso) NON può concepire/ trattare/parlare della sorpresa.

NOTA SULLA INFORMAZIONE E SUA TRASMISSIONE/MEMORIZZAZIONE

Vi sono due questioni apparentemente “distinte”, ma in realtà connesse tra di loro perché descriventi solo assieme la realtà nello spazio e nel tempo e la sua percezione/”presa di coscienza”: la trasmissione/ricezione e la memorizzazione: tutto deve essere letto/trasmesso/ricevuto almeno dai sensi (e scritto nella memoria del cervello)⁷⁵:

1. La “questione della informazione/parte deterministica (o meglio: resa deterministica)” [“questione dell’ADC”] e più in generale del problema della definizione/conoscenza dell’energia-impulso. In una visione classica la materia è idealmente infinitamente definita [segnale analogico idealmente separabile dal rumore]. La sua conoscenza (“cosciente”) tuttavia non può che essere digitale/discreta perché ha bisogno della misura (il cui risultato è deterministico o reso tale) (oppure anche solo della comparazione per la sua classificazione in un certo numero (finito⁷⁶) di simboli) (“quantizzazione”/non-infinitesimi). I limiti ultimi (microfisica) alla presa di coscienza (misura) della energia-quantità di moto (oppure, se si vuole, della quantizzazione dello spazio-tempo) sono delineati dalla meccanica quantistica (principio di indeterminazione di Heisenberg)⁷⁷ non vengono qui presi in conto perché già il “modello classico” [“macroscopico”] utilizzato da Shannon⁷⁸ mette in evidenza il limite⁷⁹, ma pur entrando nell’infinito e non -esimo⁸⁰. Alla “questione dell’informazione” si applica, in particolare, oltre al primo teorema di Shannon, il teorema del campionamento [Nyquist]^{81 82}, che si applica separatamente nel tempo e nello spazio, la cui relazione deve fare i conti con la teoria quantistica.

2. La “questione della trasmissione-memorizzazione della: “parte deterministica”(= informazione)”: la trasmissione dei segnali “raw” analogici che contengono, prima della trasmissione, tutta l’informazione, estratta però solo con una successiva operazione di logica/razionale/cosciente di misura/classificazione (ADC), lascia spazio alla trasmissione digitale⁸³ (dopo ADC) diretta dei simboli (quantità di informazione) da essa estratti. Il canale/supporto-di-memoria è qualcosa di “reale”, ossia energia-impulso/materia, ed è perciò rumoroso⁸⁴. La “questione della trasmissione-memorizzazione della “parte deterministica”” (e del CRC) non

75 l’informazione e la sua trasmissione-ricezione-memorizzazione secondo la fisica sono nella materia perché il puro concetto non esiste (il canale è materia/(energia-impulso) come pure la sorgente/ricevitore (TX/RX)))

76finito per quanto detto in questo punto 1. La classificazione non può avvenire tra infinite sfumature ma tra un numero finito (quindi la quantificazione NON è un numero reale/irrazionale ma un numero razionale, quindi nel senso letterale di razionale come legato alla razionalizzazione/razionalità che è finita: il mondo discreto finito dei simboli è il nostro mondo della logica (razionalità) (anche dell’informatica e del calcolo formale).

77 La probabilità è il confine sfumato e invalicabile tra razionalità/conoscenza e non-razionalità/non-conoscenza/natura insondabile della materia(-energia-impulso)), con la logica/razionalità che rende deterministico tutto ne rimaniamo solo in superficie.

78 e informazione classica, rumore classico (con la presenza sempre di un ERRORE di quantizzazione/simbolizzazione dovuto ad esso), ecc.. Qui no calcolatori quantistici (così come no rumore quantistico) [anche se concetti quantistici sono adottati nei dispositivi] [calcolatori quantistici non seguono Shannon]

79 l’informazione che otteniamo da qualunque sorgente, anche enorme, sia a livello cosciente soggettivo che globale a livello di coscienza/cultura collettiva, è forzosamente finita.

80Quello classico porta nell’infinito e non nell’infinitesimo.

81Nota didattica: è un processo matematico che rammenta che una ricostruzione puntuale esige un numero di campioni infinito

82 i quali non tengono conto dell’errore di quantizzazione/simbolizzazione

83 Più che di semplice trasmissione si tratta dell’andamento spazio-temporale dell’energia-impulso dopo che è stata “razionalmente classificata” (più quella del CRC), ossia dell’informazione+CRC.

84anche nell’arte concettuale la materia del supporto non può sparire.

è solo il trasferimento dell'informazione/segnale, ma riguarda anche il flusso della lettura (non solo del TX ma anche della realtà), e la sua memorizzazione (scrittura) nell'RX, ossia il trasferimento dell'informazione che è energia-impulso in un "supporto" materiale che riceve questa informazione (per forza di cose corrotta) e la memorizza e attraverso un CRC cerca di renderla immune alla corruzione del tempo, ossia al rumore che fa scambiare un simbolo per un altro (c'è un CRC nel supporto e un CRC per la trasmissione). Se questo viene fatto senza sosta, allora tutto il flusso rimane sui canali, ma ogni tanto il flusso è utile e conveniente (sfruttando il "potere" della materia di memorizzare) "fermarlo" spaziotemporalmente nel supporto delle memorie (ma in realtà è uguale a se stesso solo per un infinitesimo).

Le due questioni insieme (e i due teoremi di Shannon in particolare) descrivono lo spaziotempo dell'informazione⁸⁵.

Il "problema della memoria o eternità" è legato sia al primo aspetto che al secondo.

La pazza idea di trasmettere (l'informazione) senza errori HA UN **DIFETTO PRIMIGENIO (BACO INIZIALE)** [2° Shannon con $m \rightarrow$ infinito ricade su di esso]: la sorgente (prima versione dell'opera, il master) è MATERIA, quindi il primo campionamento&quantizzazione che si fa ha rumore dentro e quindi imprecisione (quantità di informazione limitata [nella codifica (sorgente digitale) posso estrarre/ottenere/trasmettere un'informazione finita, allorché idealmente la sorgente analogica possiamo pensarla (scevra dal rumore) come capace di possedere una informazione potenzialmente infinita]: anche nell'ipotesi ideale 2° Shannon di raggiungere la capacità del canale, non potremmo inviare più di quella informazione su quella sorgente, **MA** questo limite di fondo non sussisterebbe se riuscissimo a raggiungere la capacità del canale \rightarrow raggiungimento della capacità, l'informazione infinita della sorgente sono LEGATE dal limite di base insito nel rumore). Similmente, l'opera materica stessa non è mai controllata completamente [dall'artista], limite anch'esso che vanifica il procedimento teorico di Shannon di trasmettere e ricevere con nessuna corruzione aggiunta.

L'operazione di estrazione dell'informazione ed il calcolo del CRC (che devono essere fatti prima della trasmissione/memorizzazione) è il modo più efficiente⁸⁶, avendo un canale/supporto con una certa banda e un dato livello di rumore, visti per rendere più "sicura" sia la trasmissione su un canale che la memorizzazione (sul canale infinito, in loop, della consunzione del tempo); visto che qui consideriamo il CRC esplicito avendo fatto una digitalizzazione, a quel punto, se il canale/TX/RX hanno banda sufficiente, conviene trasmettere il segnale digitalizzato/[numerico]⁸⁷ [che è sempre di tipo continuo ossia ha la "forma di un segnale analogico", ma per produrlo si è fatta l'operazione di estrazione dell'informazione, di simbolizzazio-

85 2° Shannon che è dinamico è anche applicabile al supporto di memoria del TX e dell'RX che si devono prendere in esame per valutare il loro deterioramento nel tempo quindi deve essere applicato sempre, con il 1° che è di supporto per spiegare come tale flusso viene organizzato quando è in memoria o quando è sul canale di trasmissione.

86 escludendo però l'errore di calcolo del CRC e la potenza di calcolo del CRC

87 Il CRC che è digitale potrebbe, in teoria, essere aggiunto (addirittura dopo essere stato riconvertito in analogico! e poi con un ADC posteriore usare il CRC (che ha sempre bisogno prima dell'ADC, ossia della simbolizzazione) per correggere il segnale analogico ricevuto [nei sistemi analogici il CRC può essere calcolato ma non può essere trasmesso in tempo reale [ma forse si usando FM per distinguerli, cioè sempre sfruttando la banda (multiplexing che può essere nel tempo o in frequenza)] e comunque il segnale e il CRC devono essere campionati alla ricezione (devono essere considerate sue parti parziali interne) per essere verificati], sebbene il segnale digitale sia più immune al rumore a parità di potenza del segnale (ammesso di avere una banda (TX/RX/canale/calcolatore-del-CRC) ampia) e quindi fa propendere per l'invio in digitale)) al segnale analogico.

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

19

ne (= codificazione) usando un ADC⁸⁸ (è uno tra i segnali del codice o un bit per codificare il codice)⁸⁹ quindi è concettualmente un altro tipo di segnale, già “pronto” (con ampiezza standardizzata, ossia conosciuta da TX & RX, facile, per esempio binaria, e frequenza standardizzata, ossia conosciuta da TX & RX, ecc.) al trattamento logico; ma ciò che distingue questo tipo di trasmissione è la presenza del CRC⁹⁰ perché oggi sono disponibili (per esempio utilizzando il campo elettromagnetico con elettronica o fotonica) trasmettitori e ricevitori veloci e canali di trasmissione veloci (ad ampia banda)

[ma un inconveniente dell'alta frequenza delle trasmissioni sono le emissioni ad alte frequenze (anche se con potenze “basse”) perché molto probabilmente dannose alla salute perché sono frequenze innaturali]

I due teoremi di Shannon che trattano direttamente TX, RX e canale simbolici⁹¹ (cioè dopo ADC e in più con CRC [esplicito] sono anche teoremi sulla comunicazione umana (quella che è quasi sempre cosciente e quindi simbolica, il cui CRC è implicito) e sul tramandare (umano) della memoria.

Sui simboli che sono più generali dei numeri (essendo in generale non omogenei tra di loro) posso fare logica formale simbolica⁹², di cui la matematica (con i numeri) è una particolare riduzione⁹³ (usata per il CRC che è matematico, ma che potrebbe essere più in generale simbolico → vedi linguaggio umano [scritto/parlato])⁹⁴. Bisogna in ogni caso generare o azzerare l'entropia di informazione identificando/comparando i valori degli elementi interni⁹⁵ per arrivare a classificare/catalogare/discernere il simbolo all'interno di un gruppo costituente il codice [stati riconosciuti]. Fisicamente ciò comporta il consumo di energia-impulso ed esige una banda maggiore per trasmettere tale informazione addizionale (il valore codificato (numerico)) alla stessa velocità di quello analogico originario⁹⁶ [informazione (che deriva dal discernimento tra vari stati che sono distinti l'uno dall'altro), vuol dire “conoscere razionalmente”, forse in modo “cosciente” se li si tratta razionalmente ossia della DECISIONE ossia della razionalizzazione (“averne coscienza”). La “razionalizzazione/misura” avviene nel cervello se trattiamo⁹⁷ i segnali analogici dopo che li abbiamo recepiti/distinti in modo “incosciente” con

88 che però fa sì che il segnale digitale abbia meno “quantità di informazione potenziale” (in teoria infinita se non vi fossero i limiti visti nel punto 1) del segnale analogico originale “naturale”, o molto simile se ADC è ai massimi livelli possibili di performance

89 I simboli trasmessi possono essere codificati, in teoria (anche se non conviene) con segnali complessi che però sono trattati come simboli, ossia semplici elementi di un alfabeto finito. la misurazione (su cui si basa la fisica) la si può codificare con dei simboli qualsiasi e non necessariamente dei numeri progressivi, ma con la misurazione posso usare dei numeri che hanno una modalità (l'unità di misura, la quantità base scelta a piacere e i suoi multipli) per essere comparati tra di loro [sono omogenei] e per essere trattati con la matematica; con i simboli in generale invece (per esempio: codifico colori, forme strane, ecc) non posso fare le quattro operazioni: + - x /).

90 per aumentare la sicurezza della trasmissione (con il CRC) faccio calcoli o logica su singoli elementi interni al segnale (prima che sia trasmesso), quindi devo CONOSCERE (avere informazione, con misura o confronto) gli elementi (discreti) interni, e non basta quindi una operazione matematica analogica sul segnale nel suo complesso, ci vuole calcolo digitale. La coerenza del segnale (si può fare anche tutto nella sorgente), ossia [la forza del] il legame logico di ciò che si trasmette è ciò che lo preserva dal rumore.

91 l'estrazione e trasmissione dell'informazione dal segnale analogico

92 Solo come esempio: lettere, notazione musicale, ecc.

93 quando i simboli sono omogenei, ossia dopo che è stata fatta una astrazione per individuare una qualità/caratteristica omogenea grazie alla quale si può fare una misura e quindi della matematica)

94 la teoria dell'informazione usa giustamente il termine “word” mutuandolo dal linguaggio umano perché anch'esso è informazione, anzi è informazione nel senso più generale: ha come CRC la logica del discorso e delle parole)

95 Il campionamento è il passo per ricavare informazione (misurare, determinare, quantizzare) su una qualsiasi caratteristica degli elementi interni.

96 Per questioni energetiche il prodotto banda x guadagno [così se non relatività generale] di qualsiasi dispositivo (TX, RX, ecc.) è costante quindi vedere che velocità vuol dire potenza oppure che derivata della potenza nel tempo (=banda) ha l'effetto di una potenza di potenza quindi diminuisce a scapito della potenza: vedere energia in Fourier e potenza se c'entra con la frequenza alta.

97 I neuroni specchio dicono che non sempre tale operazione è fatta esplicitamente.

i nostri sensi

Con la trasmissione digitale si trasmette sul canale il valore numerico sfruttando la banda (velocità) del canale e la velocità del TX ed RX, inviando in generale basse potenze (ma potenze di potenze alte) sul canale e concentrando le potenze (e le potenze di potenze) nel TX e nell'RX (anche CRC, quindi anche potenze di calcolo), cercando di ottenere errori di trasmissione più bassi che inviando il segnale analogico direttamente con grandi potenze (ma basse potenze di potenze) sul canale e idem su TX ed RX nel caso teorico ($m=\infty$) [perché errore eliminato \rightarrow solo segnale, quindi materia dominata, conosciuta completamente] di Shannon la potenza e pot. di potenza (soprattutto di calcolo) diventa infinita (e il tempo per attuarla infinito perché bisogna fare calcolo su parola lunga infinito [messaggio infinito]) per ottenere probabilità di errore zero sul fatto che il rumore di banda è minore rispetto al buon S/N per la semplicità dei segnali da riconoscere in ricezione e quindi forse l'energia/[potenza NO(?)] per la trasmissione da usare è minore che per trasmissione segnale analogico, ma nel complesso uguale (?) considerando tx e rx (nella TV digitale c'è il decoder in più in rx e un codificatore oltre l'antenna nel tx (che però trasmette con energia-impulso/[potenza NO(?)] probabilmente più bassa. Quando misuro il segnale digitale ricevuto ricavo/recupero la classificazione (codifica), ossia il lavoro di confronto con le soglie (comparatore) che è stato fatto prima (il segnale digitale è già stato campionato e comparato.)

NOTA: nella matematica si enumera senza preoccuparsi del problema del rumore, quindi la matematica è un mondo perfetto, ordinato, logico, determinato(-istico), senza rumore/disordine.

Trasmissioni/ricezioni digitali (binarie) sfruttano la VELOCITA' dei circuiti elettronici e riescono a inserire in "tempo reale" anche il CRC (degradando però anche un po' il rumore di banda (in frequenza) perché devo trasmettere più velocemente che se non lo mettessi, ma alla fine evidentemente conviene).

SHANNON E CONSERVAZIONE DELLA MEMORIA E DELL'OPERA D'ARTE E STORIA DELL'ARTE

NOTA su m in Shannon (vedi Papoulis)

$m \rightarrow \infty$ ⁹⁸

2° Shannon implica una limitazione congiunta tra velocità (qualsivoglia >0) di trasmissione ed errori, riassunta nella definizione di capacità massima teorica⁹⁹: sembra avere una natura simile al principio di Heisenberg, dove qui la limitazione è tra quantità di informazione trasmissibile **nel tempo**¹⁰⁰ e sua affidabilità: se vado oltre la capacità del canale¹⁰¹, di sicuro, anche teoricamente come limite, non posso far scendere a zero l'errore (le infinite potenze di trasmissione/ricezione e di calcolo non ce la farebbero comunque); se si va molto meno della capacità, energia e potenze e potenza di potenza di calcolo per un determinato(/a) (probabilità

⁹⁸se la lunghezza della parola, m , va a infinito, la parola con la sua probabilità scompare e diventa l'intero, smisurato messaggio/discorso con la sua "coerenza". Con la tendenza all'infinito "basterebbe" la "logica del discorso" se è possibile espanderla all'infinito, altrimenti necessita di un CRC esplicito.

⁹⁹nota didattica: per capacità si intende la capacità di informazione (l'informazione è per definizione solo quella vera, ossia al netto degli errori) quindi il baudrate e non il bitrate. E' teorica perché non raggiungibile nel mondo reale (oggetto di questo scritto).

¹⁰⁰Si veda la nota 103 seguente sull'entropia.

¹⁰¹ inteso come: canale+TX+RX e che dipende da rumore e banda del canale

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

21

di) errore diminuiscono^{102 103}. Ma per evitare di aver bisogno di $m \rightarrow$ infinito purtroppo la velocità di trasmissione del segnale deve essere esattamente uguale a zero¹⁰⁴ e non una velocità bassa (inoltre lo scopo di Shannon è trasmettere a velocità elevata vicino alla capacità limite del canale TX&RX e non velocità bassissima) [ma l'infinito va nei calcolatori (del TX e del RX) del CRC: il loro calore dove va?¹⁰⁵ In quale ambiente? Dove si può trovare¹⁰⁶ tutta l'energia-impulso infinita?]].

Capacità teorica è data da banda x guadagno quindi aumenta con circuiti moderni. Ma errore con BxG quindi non migliora se non perché CRC aggiunto esternamente grazie ai circuiti moderni.

Per vincere il rumore nella trasmissione (e nella sorgente) ci vogliono un infinitesimo e un infinito; nel mondo reale: uno o entrambi i seguenti infiniti (qui di segnale): energia di segnale (analogico) infinita, sommata, nel caso digitale, all'energia infinita di elaborazione del segnale digitale¹⁰⁷. Nella correzione delle bozze posso basarmi non solo sulla singola parola, ma sulla frase, e più in generale sull'argomento dell'intero libro. m è la lunghezza della word, ma siccome $m \rightarrow$ infinito equivale a dire che parola, frase e tutto quello che viene trasmesso partecipa all'entropia ($H(x)$) che va all'infinito e su cui solamente si può fare un CRC (o logica interna)¹⁰⁸ quindi $m \rightarrow$ infinito vuol dire in questo caso richiami interni a tutto l'insieme che viene trasmesso (impliciti o mediante l'aggiunta di CRC), richiami degli scritti della storia gli uni agli altri (è l'energia-impulso degli studiosi di storia, degli storici/critici che confrontano la coerenza della maggior parte possibile [ma finita] di fonti [che sono incrociate tra di loro] e duplicano, commentano le opere d'arte); vuol dire logica totale della sorgente con complessità [cosciente] di rimandi/collegamenti logici interni). L'intreccio/complessità alta può crearsi solo sulla Storia e il patrimonio culturale che hanno un'entropia [quantità di informazione] alta (l'algoritmo CRC più complesso possibile non basta: esso deve essere alimentato da un'entropia della sorgente infinita AND conosciuta (ossia entropia di informazione) nella sua

102 Anche se ciò non mi interessa: io voglio errore = 0. A parità di canale/TX/RX (banda e rumore) più è veloce (densa) la TX/riproduzione nel tempo/densa-nello-spazio (anche dell'arte) e più sono gli errori [vedi diagramma ad occhio]. Per 2° Shannon e Papoulis: il rumore bianco dice che se il baudrate aumenta il rumore resta allo stesso livello e la limitazione dovuta alla velocità è dovuta solo alla banda del canale (vedi anche diagrammi ad occhio): questo vuol dire che il canale "assorbe" le velocità troppo elevate: sembra quindi che non sia vero che le cose veloci disturbano l'ambiente che disturba loro, ma che vengano più "assorbite". In un mondo reale è importante una capacità alta per trasmettere il messaggio [opera d'arte] (che si vorrebbe statico) (e che invece può essere modellizzato come una sorgente che varia nel tempo) prima che questo si deteriori. Maggior capacità del canale = possibile maggior **definizione** della sorgente in termini di campionamento temporale e/o spaziale e/o quantizzazione dei livelli a parità di errore (certo se la banda aumenta si deve anche aumentare l'energia sul canale) [nei DVD posso aumentare densità spaziale dell'informazione o aumentare diametro del DVD ma poi alla fine l'RX (unico) (un unico punto nello spazio-tempo) deve avere bitrate troppo alto e fare troppi calcoli per CRC. Shannon ha una visione solo temporale del canale (la capacità è solo temporale) perché analizza TX ed RX spazialmente isolati/individuali/puntuali (non gli interessa la coerenza spaziale tra vari TX e spaziale tra vari RX). In questa visione puntuale (ma consueta), l'aspetto temporale può (a livello soltanto di canale) essere ampliato, alla ricerca di m infinito, nella dimensione spaziale (ciò si traduce in canali temporali in parallelo interagenti a livello temporale ma anche spaziale) e poi collettati in un unico punto spaziale a livello di RX e di CRC (attenzione al limite quantistico che interviene su questa parallelizzazione dei canali). Fisicamente: non vi è solo la potenza (energia/tempo), ma anche la densità spaziale dell'impulso (impulso/spazio), le quali portano poi rispettivamente alle bande temporale e spaziale (la cui interrelazione è limitata da principi quantistici).

103 Qui si è parlato del vantaggio delle telecomunicazioni di arrivare ai fruitori lontani dal TX, senza preoccuparsi della lontananza di questi dal TX (senza preoccuparsi dello spazio, ma questo ha un costo/impatto), ingannati dal fatto che sembra che nei testi il canale modellizzato sia a parametri concentrati: 2° Shannon tuttavia vale per canale corto o lungo (la banda tiene conto della lunghezza, il S/N (/probabilità di errore) è calcolato al *ricevitore*: se il canale è lungo la sua banda è più probabile che diminuisca (se si usa il campo elettromagnetico ci sono capacità/lunghezza e induttanza/lunghezza) e l'attenuazione (del segnale) ed il rumore aumentino con un S/N al ricevitore più basso).

104 L'entropia [dell'ambiente] non aumenta se la velocità è zero: il canale non è più rumoroso (così come la sorgente): ma a velocità zero non si può compiere l'operazione della lettura oltre che della trasmissione (non si perturba ma non c'è [tele]comunicazione).

105 Si veda Nota 107

106 Non ha neppure senso il "trovare" perché l'infinito non si trova, è il tutto.

107 per raggiungere la capacità teorica del canale, ossia una entropia di informazione della sorgente infinita, si dovrebbe avere conoscenza infinitesima della sorgente (la profondità di analisi spaziale dovrebbe essere infinita (conoscenza infinita del dettaglio)), concentrata in un solo istante, oppure la complessità della sorgente infinita, con energia di elaborazione infinita, entrambi portanti a un calore dissipato infinito. In mancanza di questa conoscenza infinitesima, e con un'energia di trasmissione finita, si raggiunge una energia infinita di elaborazione solo a tendere di $t \rightarrow$ infinito, ossia con una energia di segnale (analogico) infinita.

108 la COMPLESSITA' deve diventare infinita se si vuole tentare di raggiungere la capacità del canale

totalità (serve per determinare la coerenza interna complessiva o per il calcolo del CRC su tutta essa infinita). **La sorgente deve essere l'insieme di tutte le opere d'arte, non solo delle mie/e, troppo semplici.** Il patrimonio artistico (altre opere oltre le mie) e critico serve per rendere ricca la sorgente; poi su di essa si può anche aggiungere un CRC addizionale non-umano, ossia non costituito dalle considerazioni dei critici, ma calcolate matematicamente con algoritmo CRC¹⁰⁹). Le opere d'arte in genere sono fragili: PER QUESTO SI USA LA SCULTURA NEL MARMO, ossia l'energia-impulso nella materia piuttosto che l'energia-impulso della logica, oppure la riproduzione con CD/ DVD, ecc., che beneficiano del CRC dei CD/DVD che però lavora sul contenuto del singolo CD/DVD), e sono isolate anche tra di loro in genere, quindi non rimarranno; potrebbero rimanere invece i discorsi, le critiche (che “fanno CRC”), ecc. SULLE opere¹¹⁰. Anche se, per evitare errori in ricezione, non si può tenere in conto **tutta (che dovrebbe essere infinita)** la critica e la storia [dell'arte] (ammettendo che l'intreccio della Storia abbia una sua coerenza perfetta (infinita)). Il controllo su tutte le fonti non è possibile in un solo istante¹¹¹, quindi l'errore è inevitabile: non si può, con una sorgente limitata, dominare l'infinito o l'infinitesimo, ossia la materia (=eliminare il rumore/errore). Il discorso di Shannon è tautologico: per trasmettere senza errori porto l'infinito/esimo nella sorgente e fuori dalla sorgente (infinito nel calcolo) (la sorgente deve avere informazione/complessità infinita, come anche il calcolo del CRC) con energia/potenza infinita e potenza di potenza elevata se voglio sperare di trasmettere in tempi ragionevoli (anche se tale operazione è impossibile perché, non solo non posso trasmettere in real time perché dovrei aspettare di raccogliarla tutta infinita (su cui calcolare il CRC) quindi aspettare un tempo enorme (con conseguente deterioramento), ma alla fine, ammesso che tutta l'informazione si sia mantenuta nel tempo (cosa non possibile anche perché il tempo sarebbe infinito) per trasmetterla tutta in un tempo finito ci vorrebbe una capacità (del canale e del TX e RX) infinita¹¹²). L'impossibilità per la logica/scienza stessa è insolubile ed è connessa alla nostra limitatezza. **Tuttavia Tutti insieme attraverso la collaborazione [fare rete]^{113 114} [anche opere che riprendono altre opere, ma per l'arte questo è difficile, vale per la critica meglio, che è più concettuale dell'arte concettuale (è basata sul linguaggio che è logico)] (l'umanità) nel tempo, lentamente¹¹⁵, ci si può cumulativamente avvicinare asintoticamente¹¹⁶ (idealmente)¹¹⁷ all'idealità di trasmettere tutta la cultura (o la maggior parte di essa) intatta nel tempo (se i do-**

109 Per cercare di avvicinarsi a m --> infinito ci vuole una rete di macchine.

110 Come ci sono rimaste descrizioni/citazioni di opere perdute dell'antichità.

111 con la complessità infinita conquistata in un solo istante, anche dalla parte del ricevitore, [le energie infinite diventano potenza infinite] e non solo per ragioni di trasmissione/calcolo del CRC al momento della trasmissione: per vederla nella sua interezza e non a pezzi che si deteriorano nel tempo

112 Con l'esigenza dell'entropia della sorgente infinita si generano quindi degli assurdi.

113 Nota tecnica: la gente è anche canale con memoria, ma come abbiamo visto non ha importanza dove la memoria viene ubicata: la memoria può essere solo nel TX/RX (quindi il canale è senza memoria) oppure anche nel canale (canale con memoria). Il modello spesso scelto con canale senza memoria non perde comunque di generalità.

114 La trasmissione meno efficiente è quella in cui le opere vengono duplicate l'una indipendentemente dall'altra: 2° Shannon predica la cooperazione sulla conoscenza (la vera cultura quindi predica anch'essa cooperazione). Bisogna entrare nella Storia da giovani (il prima possibile) per avere le proprie opere le più intatte possibili quando vengono a far parte del flusso della Storia. Ma si continua a giocare sulla probabilità, non si ha certezza.

115 Il fatto che la velocità (bitrate (e non capacità o baudrate???) non è un fattore cruciale è vera solo dopo la presa d'atto dell'impossibilità dell'infinito. Se invece si spera di raggiungere l'infinito o nel tentativo di farlo (nella pratica del mondo finito reale), Shannon parla di banda e quindi di CRC per sfruttarla “al meglio” (minimizzare la probabilità di errore inviando alla massima velocità l'informazione (e non bitrate) con una certa potenza/energia di segnale sul canale). Con un tempo infinito perfino la ridondanza (il metodo a maggioranza, ossia la trasmissione (analogica) senza CRC implicito o esplicito aggiunto) porta ad un errore che tende a zero.

116 Senza il “real time” (negato dalla relatività) (che implica infinito di infinito) il processo su m infinito si potrebbe “concludere” alla fine dei tempi (si tende all'errore zero alla fine dei tempi), ma nel frattempo la sorgente (la mole di dati nel linguaggio dell'informazione, e i calcoli intermedi) si è deteriorata con il tempo (nel caso della Storia non c'è solo deterioramento dei documenti, ma anche una sorgente che è in continua costruzione).

117 Eppure è bello pensare che si possa tendere al limite dell'errore zero dopo un tempo infinito, alla fine della Storia. Quindi anche l'umanità può sperare romanticamente che un giorno, continuando nell'arricchimento del suo patrimonio culturale, l'eredità storico culturale sarà trasmessa tutta senza errori.

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

23

cumenti durassero nel tempo), ma per fare questo la cultura deve aumentare più che si può e anche l'unione (collaborazione) tra le persone: è la forza della cultura¹¹⁸: la memoria collettiva. Quindi solo idealmente CONCETTUALMENTE (come opera concettuale) (se Shannon fosse possibile) posso essere immortale (meglio: le mie opere essere immortali). L'umanità dovrebbe unire gli sforzi. **MA io vorrei emergere dagli altri.** Il mio desiderio è irrealizzabile (quello collettivo (con il mio come "conseguenza") è bello pensarlo idealmente "meno impossibile").

Ma il CRC del pubblico e la duplicazione dell'opera con CRC esplicito possono preservare al massimo l'opera che però contiene già errori/componenti casuali dentro di sé **QUINDI GLI ERRORI FANNO PARTE DELL'OPERA D'ARTE**, anche quelli dentro i quadri (anche quelli che non si vedono), aspetto che è conseguenza obbligata della nostra incontrollabilità/fallibilità nell'eseguire l'opera. **IL TENTATIVO DEL CRC INFINITO E DELLA POTENZA INFINITA DELLA GENTE E' QUINDI UN FALSO PROBLEMA: non solo e' impossibile per Shannon (quindi l'opera eterna non esiste: materia e tempo non sono dominati), MA E' ASSURDO FARE TUTTO QUESTO PER QUALCOSA CHE HA ERRORI E CASUALITA' DENTRO DI SE'. TUTTI PER RIPRODURRE MIA OPERA, INFINITA energia-impulso tutta per me, quindi gli altri non esistono più e diventano solo energia-impulso per preservare me PER MIA OPERA FINITA O MIE OPERE FINITE (ciò è anche opposto all'ecologia). TUTTAVIA VORREMMO NON ESSERE DIMENTICATI NOI, PRESERVARE noi. Invece si va sulla preservazione delle opere che non sono noi, che sono imperfette. Si cerca di vedere nella parte concettuale delle opere una parte di noi (non si vuole tanto che ???l'acido delle foto o la fotocopiatrice vengano fatte, ma che lo si faccia dell'informazione che è stata alla base delle opere, ossia la parte concettuale "cosciente": quello che mettiamo è quello che abbiamo controllato coscientemente: nostra idea dell'opera o nostro controllo (concetto o colpo dello scalpello voluto. Ma anche la scrittura non è mai tutta nostra volontà, libero arbitrio, creazione)**

SAREBBE BELLO RIMANERE PER SEMPRE [Al di fuori del nostro desiderio, sembra che, paradossalmente, il concetto di informazione necessiti del caos, indispensabile digitalmente]/logicamente: codifichiamo così la materia con un segnale "nostro". Il rumore, la materia sono gli altri, sono la nostra non-coscienza: eliminando la materia (caos) elimineremmo gli altri: [con solo concetto/informazione] ci saremmo solo più noi stessi [e per sempre, senza deterioramenti, oblio. Tutto sarebbe deterministico, avremmo dominato la materia e quindi l'infinito]. PIU' forte che silenzio/pause di Cage. Nel CD, DVD ci sono spazi (non visibili però con un classico microscopio ottico) non determinati/determinabili¹¹⁹

UNA COSA E' l'errore nella codifica (diverso da 1° teorema di Shannon e Nyquist, ma riguarda la sorgente e non il canale) che è il dramma dell'informazione limitata che si può trarre dalla materia e inscrivere nella materia e potenzialmente riprodurre, un'altra cosa è il secondo

¹¹⁸e non la forza bruta che esige anch'essa l'unione (solo fisica) delle persone, ma di uno con la massa indistinta di tutti gli altri, non di uno con ognuno degli altri.

¹¹⁹In termini di informazione, di stato definito (di codice).

teorema che riguarda la trasmissione e perpetuazione dell'informazione dell'opera d'arte, anche qui con l'irrisolvibile problema che NON si può trasmetterla senza errori.

Possiamo “tornare indietro” nel tempo (rivedere-risentire o “rivivere” [anche non solo da spettatori, trasognando], in genere solo con i sensi¹²⁰, ossia con vista/udito) SOLO se memorizziamo e solo quello che memorizziamo (dobbiamo scegliere una parte¹²¹ della vita: registrare tutti i cambiamenti del tempo e quindi tutta la vita sarebbe una quantità di segnale/informazione enorme, anche se fare un film lungo come la vita sarebbe possibile, ma non avremmo il tempo di rivederlo/risentirlo/“riviverlo”). Il cambiamento dovrebbe essere memorizzato di continuo, e questo implica che la memoria ¹²² è l'opposto del cambiamento. Posso memorizzare se ho SEGNALE.

Per opera su statistica:

Noi come singoli esseri individuali coscienti non rientriamo nella statistica perché la nostra reale identità non è statistica ma deterministica [nel vero senso della parola]

[la statistica non c'entra con la quantità di informazione e la finitezza dell'informazione; la statistica c'entra con il rumore, ma non con la limitatezza dell'informazione, nella discretizzazione, entropia di informazione eccetera]

L'ARTE OLTRE LA RAZIONALITA'

Godimento quando facciamo cose razionali (non è soltanto per far passare il tempo vuoto, ma c'è un piacere fine a se stesso nel fare questa azione): la natura ci dà piacere perché la vita scommette sulla razionalità¹²³.

120 Memorizziamo solo il segnale, non determiniamo la materia tutta della pellicola/disco di vinile così come del CD/DVD).

121 Si veda dopo la nota su Laplace e Fourier.

122 La memoria si applica per definizione (come tutte le cose/azioni concepibili e umane) ad un tempo limitato (anche limitato per via della nostra vita limitata) (vedi Laplace (o Fourier in un intervallo limitato) contrapposto a Fourier), senno non sarebbe memoria ma il flusso stesso del cambiamento.

123 La razionalità è sempre legata alla coscienza/volontà, altrimenti è follia, “masochismo”, ecc. → agiamo/siamo esseri razionali.

DELL'IMMORTALITA' NELL'ARTE

25

Tutta l'arte (il contributo dell'artista) è descritto da Turing¹²⁴ ¹²⁵. Se l'artista non si meraviglia¹²⁶ delle proprie opere¹²⁷, non è arte. Ma c'è forse di più: l'artista¹²⁸ si stupisce di averla controllata¹²⁹, che sia lui ad averla fatta. Non ci sentiamo padroni di noi stessi¹³⁰. Non è bella un'opera d'arte, la bellezza è la meraviglia (e sgomento) dell'artista e dello spettatore nel vederla esistere.

L'infinito raggiunto è l'incanto eterno di esistere.

FINALE

Questo stesso scritto ha un CRC implicito (coerenza) che si basa sulla cultura informatica/teoria dei segnali, ma vorrebbe dire qualcosa di nuovo sull'arte e sull'immortalità. Ma oltre a non dire forse nulla, non sarà eterno pure lui, quindi dimostra se stesso (con una "dimostrazione in negativo" come Godel e tutti i teoremi della epistemologia moderna). Quindi dimostra che è stato inutile farlo, annienta l'idea di essere eterni con l'arte o in altri modi, conferma per l'ennesima, inutile volta, che gli autoperscrizioni dell'arte, e più in generale la filosofia, sono inutili (ma inevitabili?, Triste alibi).

.....

Possiamo pensare, ancora nel solco del pensiero razional-scientifico, che l'energia-impulso-materia che muta identità (e forse non ha "coscienza") tuttavia si conserva, è "eterna", e che noi siamo energia-impulso, facciamo parte dell'energia-impulso, quindi che noi siamo immortali. La poco importante energia che ho "speso" per questa opera d'arte e la più importante che spendiamo nelle nostre azioni quotidiane la scienza ci dice che diventerà calore (perdendo la sua informazione, il suo essere atto cosciente), ma questo nostro utilizzo dell'energia (lo spirito che ha animato/circondato questi nostri gesti (in sé solo gesti insulsi)) possibile che scomparirà? La scienza [probabilità] lascia spazio alla sua contraddizione, al miracolo.

La scienza ci dice che nulla è separato dalla materia-energia-impulso: la scienza è materialista(-energetica), non è spirituale: è incentrata sulla materia-energia-impulso, sulla non-conoscenza di essa nel profondo (essa opera nei limiti della logica), ma soprattutto sull'entropia. La scienza parla (e non potrebbe fare altrimenti) dei nostri limiti. Questo mio discorso si è limitato a questo campo. MA l'arte e noi possiamo limitarci alla scienza? L'informazione/memoria sopravvive come spirito? E' eterna? (E' un anelito all'eternità, va oltre la scienza?). Ma così l'arte e noi entreremmo nel campo religioso[/filosofico].

124Ma si veda il teorema di Turing-Church in relazione anche a quello che si dice qui di seguito.

125Una macchina di Turing può anche fare opere d'arte (concettuali e non solo), ma siamo NOI a stupirci della macchina che le fa. Non possiamo razionalizzare (usare la (finitzza della) macchina di Turing per) la meraviglia (e la statistica, il caso, la fortuna (destino)).

126Il poter percepire che non siamo padroni di noi stessi, condizione "straordinaria" della "materia" (umana) che è oltre la razionalità.

127 come di quella delle cose e soprattutto degli altri esseri viventi oltre che di sé.

128oltre che lo spettatore

129L'arte è non-volontà [come dice Giulio?], imprevisto, errore.

130Ma non è solo l'ambito ristretto dell'arte, è la vita che non riusciamo, non dico a decidere, ma neppure semplicemente a controllare.

Impaginato con Apache OpenOffice

*Progetto Mathforlife
Via Sant'Agostino, 8
10122 Torino - Italia*